

الصف الأول الابتدائي

رياضيات

دليل المعلم

٢٠١٨/٢٠١٩

الفصل الدراسي الثاني

مقدمة الكتاب المدرسي

تشهد وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى مرحلة فارقة من تاريخ التعليم فى مصر حيث انطلقت هذا العام إشارة البدء فى التغيير الجذرى لنظامنا التعليمى بدءًا من مرحلة رياض الأطفال حتي نهاية المرحلة الثانوية (تعليم ٢.٠) لتبدأ أولى ملامح هذا التغيير من سبتمبر ٢٠١٨ عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي مع الاستمرار في التغيير تباعًا للصفوف الدراسية التالية حتي عام ٢٠٣٠.

وتفخر وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، ولقد كان هذا العمل نتاجًا للكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من خبرات علماء التربية فى المؤسسات الوطنية والعالمية لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية كما تتقدم بالشكر لمستشارى الوزير للمناهج والطفولة المبكرة وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفري التعليمية، مؤسسة نهضة مصر، مؤسسة لونجمان مصر، منظمة اليونيسف، منظمة اليونسكو، خبراء التعليم في البنك الدولي، خبراء التعليم من المملكة المتحدة وأساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية بمصر، وأخيرًا أشكر كل فرد بقطاعات وزارة التربية والتعليم وكذلك مديري عموم المواد الدراسية الذين ساهموا في إثراء هذا العمل. إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكنا دون الإيمان العميق للقيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري، و لقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي والثقافة والشباب والرياضة. إن نظام تعليم مصر الجديد هو جزء من مجهود وطنى كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلي مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنيها.

كلمة السيد وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

يسعدني أن أشارككم هذه اللحظة التاريخية في عمر مصرنا الحبيبة بإطلاق نظام التعليم والتعلم المصري الجديد والذي تم تصميمه لبناء إنسان مصري منتمي لوطنه ولأمته العربية وقارته الأفريقية، مبتكر، مبدع، يفهم ويتقبل الاختلاف، متمكن من المعرفة والمهارات الحياتية، قادر على التعلم مدى الحياه وقادر على المنافسة العالمية.

لقد آثرت الدولة المصرية أن تستثمر في أبنائها عن طريق بناء نظام تعليم عصري بمقاييس جودة عالمية كي ينعم أبناؤنا وأحفادنا بمستقبلٍ أفضل وكي ينقلوا وطنهم "مصر" إلى مصاف الدول الكبرى في المستقبل القريب.

إن تحقيق الحلم المصري ببناء الإنسان وصياغة الشخصية المصرية هو مسؤولية مشتركة بيننا جميعًا من مؤسسات الدولة أجمعها وأولياء الأمور وأسرة التربية والتعليم وأساتذة الجامعات ومنظومة الإعلام المصري.

وهنا أود أن أخص بالذكر السادة المعلمون الأجلاء الذين يمثلون القدوة والمثل لأبنائنا ويقومون بالعمل الدؤوب لإنجاح هذا المشروع القومي.

إنني أناشدكم جميعًا أن يعمل كلُ منا على أن يكون قدوةً صالحةً لأبنائنا وأن نتعاون جميعًا لبناء إنسان مصري قادر على استعادة الأمجاد المصرية وبناء الحضارة المصرية الجديدة.

خالص تمنياتي القلبية لأبنائنا بالتوفيق واحترامي وإجلالي لمعلمي مصر الأجلاء.

د. طارق جلال شوقي
وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

المحتويات

مقدمة الدليل	١
معلومات أساسية	٢
استراتيجيات التدريس	٣
مصفوفة المدى والتتابع لرياضيات الفصل الدراسي الثاني	٦
استخدام الموارد الرقمية المتاحة	٨
نموذج تحضير المعلم للدرس لنظام التعليم ٢,٠	٩
الفصل الأول: الدروس من ٦١ إلى ٧٠	١١
الفصل الثاني: الدروس من ٧١ إلى ٨٠	٥١
الفصل الثالث: الدروس من ٨١ إلى ٩٠	٩١
الفصل الرابع: الدروس من ٩١ إلى ١٠٠	١٢٩
الفصل الخامس: الدروس من ١٠١ إلى ١١٠	١٧٥
الفصل السادس: الدروس من ١١١ إلى ١٢٠	٢٢١
الملحق: بلاك لاين ماسترز (نسخة غير ملونة)	٢٦٥

مقدمة الدليل



تم تصميم هذا الدليل لدعم المعلّمين في إعداد أنشطة التعليم والتعلّم وتنفيذها من خلال توفير إرشادات واضحة، واستراتيجيات تعليمية، وتقنيات إدارة الفصول الدراسية. ويقدم الدليل أنشطة تعلّم تساعد التلاميذ على الاستكشاف، واللعب، والحركة، والتواصل والتعاون مع زملائهم، وطرح أسئلة والبحث عن إجابات لأسئلة، والتدرب على مهارات ومفاهيم جديدة.

ويهدف هذا المدخل التدريسي لمساعدة التلاميذ على تحقيق الأهداف التالية:

- اكتساب القدرات الحسابية المبكرة
- اكتشاف الروابط بين المفاهيم الرياضية والعلاقات الضمنية داخلها
- تطوير المهارات الحسابية الأساسية
- اكتساب مفردات الرياضيات واستخدامها
- بناء الوعي بمفاهيم القياس والأشكال الهندسية
- تعزيز مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، والتعاون، والتواصل
- زيادة الاستمتاع بالرياضيات

إذا لم يستخدم المعلمون هذا الدليل من قبل، يمكنهم اتباع الإرشادات العملية التالية:

- قراءة كل فصل بعناية. تدوين الملاحظات، وتحديد التفاصيل الهامة.
- تدوين ملاحظات خاصة بالأقسام التي تحمل عناوين الفصل الدراسي، الفصل، أو تجهيز المعلم للدرس.

تتضمن هذه الأقسام خطوات يجب على المعلم استكمالها لتطبيق الأنشطة في
الفصل الدراسي والأقسام والدروس. ويسهم التجهيز المسبق في تقليل حِمل العمل على المعلم، بالإضافة إلى ضمان.
توفير تجربة تعلّم ناجحة للتلاميذ.

- جمع المواد اللازمة، وإجراء أي تجهيزات قبل تطبيق الدروس.
- التفكير في إضافة تقنيات أخرى لإدارة الفصول الدراسية، بما قد يكون ضروريًا لفصلك وبيئة التعلم المحيطة بك.

لقد أصبح كراس الرياضيات كتاب تلميذ منفصل في هذا الفصل الدراسي. ويتم الرجوع إلى كراس الرياضيات في جميع صفحات دليل المعلم. حيث يقوم التلاميذ برسم، وكتابة واستكمال أنشطة الرياضيات في كراساتهم.

- تمثل كراسات الرياضيات موردًا رائعًا للتقييم البنائي للتلاميذ؛ حيث يمكن أن تساعد المعلم في تحديد مدى نجاح التلاميذ من عدمه في تعلّم وتطبيق مهارات ومفاهيم جديدة. حيث يمكن أن تساعد المعلم في تحديد مدى نجاح التلاميذ من عدمه في تعلّم وتطبيق مهارات ومفاهيم جديدة ويمكن أن توفر أيضًا معلومات في غاية الأهمية عن أنواع الأخطاء التي يرتكبها التلاميذ. وبالتالي يمكن استخدام هذه المعلومات لتخطيط مسار التدريس مستقبلاً والتمييز بين التلاميذ وفقًا لاحتياجاتهم المختلفة.

- تدوين ملاحظات بشأن ما يلي:
  - ما الذي يكتشفه التلاميذ أو يتعلمونه؟ (المحتوى)
  - ما المطلوب من التلاميذ القيام به؟ (النشاط)
  - ما الذي يستكشفه المعلم بشأن التلاميذ؟ (التقييم)
  - كيف يمكنك تعديل الدرس ليلائم القدرات المختلفة للطلاب في الفصل؟ (التمييز)

- تدوين ملاحظات بالنقاط الناجحة، ومقترحات يمكن تنفيذها من أجل تحسين العملية التعليمية، وذلك أثناء تطبيق كل درس وبعده.
- يسهم التخطيط في تحقيق نجاح أكبر في عملية التطبيق؛ حيث يتيح ذلك فرصة إجراء مناقشات بين المعلمين حول توقعات عملية التعليم والتعلم في القاعات الدراسية، وإجراءات إدارة الصف ، كما يضمن مراعاة الفروق بين الدروس لتتناسب مع احتياجات التلاميذ بشكل أفضل. من المقترح أن يلتقي المعلمون مع غيرهم مرة كل أسبوع على الأقل لأغراض تتعلق بالتخطيط والتفكير الجماعي.

معلومات أساسية

في هذا الدليل، ينقسم تدريس الرياضيات إلى فصول. ويحتوي كل فصل على عشرة دروس ، وعشرة أيام بمعدل يوم لكل درس . ويمثل تدريس الرياضيات وبناء القدرات الحسابية أمرًا مهمًا للغاية، فالتلاميذ من خلاله يتعلمون محتوى جديدًا بالتدريج، مما ينمي قدرتهم على تطوير المفاهيم المختلفة، وفهمها بالتدريج بمرور الوقت.

تنقسم دروس الرياضيات إلى ثلاثة مكونات:

- رياضيات التقويم (١٥ – ٢٠ دقيقة)
  - خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ معرفتهم بالأعداد ومفاهيم القيمة المكانية المبكرة والعدّ بطلاقة ومهارات حل المشكلات.
- تعلّم (٢٥ – ٣٠ دقيقة)
  - خلال هذا النشاط اليومي، يتعلم التلاميذ مهارات متنوعة في الرياضيات ويطبقونها أثناء إرشاد المعلم لهم من خلال المراجعة والتدريس والتدريب.
- شارك (٥ – ١٠ دقائق)
  - خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ قدرتهم على التعبير عن فهمهم للرياضيات.

بعض الاعتبارات الواجب مراعاتها

يجب أن يتم تطبيق كل مكون من المكونات السابقة يوميًا. وقد يحتاج التلاميذ إلى بضع دقائق إضافية في مكون محدد، بينما يمكن تقصير مدة مكون آخر (أو اثنين) في هذا اليوم. كما يجب على المعلم الاستفادة من قدرته على التقييم ومعرفته بالتلاميذ واحتياجاتهم.

يتم تقديم المسائل اللفظية والأعداد كأمثلة. ويمكن للمعلم استخدام القصة والأعداد المقدمة أو صياغة قصص خاصة به. وفي حالة تغيير الأعداد في مسألة لفظية أو مسألة توضيحية، يجب التأكد من الالتزام بالكميات المحددة في المؤشرات والنتائج (على سبيل المثال، "حتى ١٠"). يمكن للمعلمين تضمين وسائل ترفيهية للعدّ، مثل الأغاني، والقصائد، والقوافي، وقصص/أدب الرياضيات، وألعاب الرياضيات وأنشطتها غير المضمنة في دليل المعلم هذا.

تعرف أكثر على نظام التعليم ٢,٠



استراتيجيات التدريس



تم إدراج ما تحدثنا عنه من الاستراتيجيات التعليمية في دليل المعلم بالكامل. وهذه ليست الطرق الوحيدة التي سيتم استخدامها في الفصل، لكنها تعتبر أفضل الطرق لإشراك التلاميذ في التعليم النشط والقائم على الاستفسار. عندما يعتاد المعلمين والتلاميذ على الاستراتيجيات، يمكن للمعلمين تعديلها أو تخصيصها حسب احتياجات كل تلميذ بالفصل.

لمزيد من الاستراتيجيات تفضل بزيارة: tinyurl.com/Edu2-0strategies

اسم استراتيجية التدريس	وصف مختصر
إشارة جذب الانتباه	يستخدم المعلم إشارة واضحة لجذب انتباه التلاميذ في الفصل الدراسي عندما يتحدثون في ثنائيات أو يعملون في مجموعات. توجد العديد من الإشارات، ويمكن استخدام أكثر من إشارة طالما يستطيع التلاميذ التعرف عليها. كما تشتمل الخيارات على أسلوب التصفيق باليد أو عبارة نداء واستجابة بسيطة، أو رفع اليد لأعلى في الهواء (انظر: رفع اليد لأعلى). تتيح هذه الاستراتيجية للمعلمين جذب انتباه التلاميذ دون رفع الصوت، أو إيقاف محادثات التلاميذ فجأة.
العصف الذهني	يقدم التلاميذ إجابات متعددة لواحد من الأسئلة المفتوحة. ويمكن أن يؤدي التلاميذ ذلك بمفردهم أو في مجموعات، أو في ثنائيات. ويتمثل الغرض من نشاط العصف الذهني في تقديم العديد من الإجابات وليس الحكم على تلك الإجابات بأنها واقعية أو ملائمة أو صحيحة. وبعد إنشاء قائمة مبدئية كبيرة، يمكن للتلاميذ العودة إلى الإجابات لترتيبها حسب الأولوية أو إلغاء بعض الخيارات. وهذه الاستراتيجية تعزز الإبداع وحل المشكلات.
عصيّ الأسماء	يكتب المعلم أسماء التلاميذ على العصيّ، ويضعها في علبة أو وعاء. لاستدعاء التلاميذ عشوائيًا، يسحب المعلم عصا واحدة من العلبة. بعد استدعاء التلميذ، يضع المعلم هذه العصا في علبة أخرى، بحيث لا يتم استدعاء التلميذ مرة أخرى. وتساعد هذه الاستراتيجية المعلمين على استدعاء مجموعة متنوعة من التلاميذ، وتحث التلاميذ جميعًا على التأهب بتجهيز الإجابات.
العدّ بصوتٍ مرتفع	يُقسّم المعلّم التلاميذ إلى مجموعات عن طريق مطالبتهم بالعدّ حتى عدد معين. وتأكيد ضرورة تذكر العدد المرتبط بترتيب كلٍ منهم. فعلى سبيل المثال، إذا أراد المعلّم تقسيم التلاميذ إلى ثلاث مجموعات، فسيعدّ التلميذ الأول قائلاً "واحد"، والتلميذ التالي يقول "اثنان"، والذي يليه يقول "ثلاثة". وبعد ذلك، يبدأ التلميذ التالي في قول "واحد" مجددًا. وعندما ينتهي جميع التلاميذ من العدّ، يُطلب من التلاميذ الذين قالوا "واحد" التجمّع معًا، وبعدهم التلاميذ الذين قالوا "اثنان"، ثم زملائهم الذين قالوا "ثلاثة". وتتيح هذه الاستراتيجية تجميع التلاميذ دون إضاعة الوقت، وتعزيز استخدام مفاهيم الأعداد.
حوض الأسماك	يتجمع التلاميذ حول المعلم أو حول مجموعة من زملائهم يمثلون شيء جديد. يلاحظ التلاميذ بعناية كأنهم يشاهدون سمكًا في حوض. تعزز هذه الاستراتيجية الانتباه الكامل للتلاميذ حتى لو لم يكن التلاميذ مشاركين بفعالية في الشرح.
الأركان الأربعة	يمثل كل ركن من أركان الفصل رأيًا محتملاً بشأن عبارة معينة تحفز على التفكير. ويمكن للمعلّم رفع صورة أو إشارة في كل ركن من أركان الفصل لتمثيل الآراء/العبارات. يسير التلاميذ إلى الركن الذي يُعبر اهتمامهم أو يُعبر عن رأيهم للتجمّع مع التلاميذ الآخرين ممن يتبنون نفس الفكر. وتتيح هذه الاستراتيجية الفرصة أمام التلاميذ للتعبير عن آرائهم، وتوضيح أسبابهم مع الآخرين الذين يوافقون عليها قبل عرضها على باقي زملائهم في الفصل.
معرض التجول	يشبه هذا الأمر التجوّل في المتحف، حيث يتجول التلاميذ ويشاهدون المعروضات التي توصلوا إليها في عملهم داخل المجموعات، ويجيبون عن الأسئلة حول ما يتم عرضه. هذه الاستراتيجية تستخدم طرق متعددة، بما في ذلك وضع الأفكار المطبوعة على ورق كبير الحجم في الاعتبار أو عرض المنتجات النهائية للتلاميذ. تشجع هذه الاستراتيجية على تنوع التفكير. وعند استخدامها في نهاية المشروع، تتيح الفرصة أمام التلاميذ للاحتفال والافتخار بعملهم، إلى جانب تقدير أعمال زملائهم وإبداء آرائهم بها.

اسم استراتيجية التدريس	وصف مختصر
رفع الأيدي	يرفع المعلم يده لأعلى للإشارة إلى أنه يجب على التلاميذ التوقف عما يفعلونه الآن، وكذلك التوقف عن التحدث، والانتباه إليه. وعندما يرى التلاميذ يد المعلم مرفوعة لأعلى، يرفعون هم أيضًا أيديهم لإعطاء الإشارة إلى بقية زملائهم. وتُستخدم هذه الاستراتيجية كإشارة لجذب انتباه التلاميذ.
رفع الأيدي وتكوين ثنائيات	يقف التلاميذ للتجول في أرجاء الفصل بهدوء مع رفع يد واحدة عاليًا. ثم، يقول المعلم "توقفوا، وكوّنوا ثنائيات". يصفق التلاميذ بأيديهم، ويقف كل منهم مع زميله المجاور. والتلميذ الذي لا تزال يده مرفوعة إلى أعلى يحتاج أن ينضم إلي زميل. وهكذا، يمكن للتلاميذ بسهولة العثور على بعضهم البعض، وتكوين ثنائيات.
أنا أفعل، نحن نفعل، أنت تفعل	أنا أفعل: يشرح المعلم أو يقلد فعلاً معينًا لأدائه، مثل قراءة مقطع صغير للتلاميذ. نحن نفعل: يكرر التلاميذ هذا الفعل مع المعلم، مثل إعادة قراءة المقطع معًا. أنت تفعل: يقلد التلميذ الفعل الذي تعلمه دون إرشاد من المعلم. تعمل هذه الاستراتيجية على دعم التلاميذ لتمثيل الأشياء المتوقع تعلمها، تحت ظروف تدريبية يسيرة على التلاميذ، ثم منحهم الفرصة للممارسة المستقلة.
تخيل ذلك	يصف المعلم شخصًا أو حيوانًا أو نباتًا أو موقفًا معينًا للتلاميذ لتمثيله. ثم، يتخيل التلاميذ أنفسهم كأنهم هذا الكائن الحي، أو كأنهم في ذلك الوضع الذي وصفه لهم المعلم، ثم يمثلون ما يحدث. يمكن إجراء هذا الأسلوب أيضًا في مجموعات، بحيث يتصرف أحد التلاميذ وكأنه قائد المجموعة، ويمكن أن يتناوب التلاميذ على أداء هذا الدور. وتعمل هذه الاستراتيجية على تعزيز خيال التلاميذ، وتقوية ذاكراتهم طويلة المدى. (انظر أيضًا: تمثيل الألغاز لإضافة عنصر التخمين).
أنا أرى بوضوحٍ شديد	يخبر المعلم التلاميذ أنه يرى شيءًا ما. ويعطيهم المعلم بعض الدلالات والتلميحات لتخمين ماهية هذا الشيء. يستخدم التلاميذ مهارات الملاحظة والاستماع لتخمين هذا الشيء على نحوٍ صحيح. وتؤكد هذه الاستراتيجية على استخدام وتحديد خصائص الأشياء وسماتها.
الميل والهمس	يميل كل تلميذ على كتف زميله المجاور للإجابة على سؤال، تتألف إجابته من كلمة واحدة أو كلمتين (أو من إجابة قصيرة). تشجّع هذه الاستراتيجية جميع التلاميذ على المشاركة في الإجابة عن أحد الأسئلة دون الإخلال بنظام الفصل. وتطبق هذا الاستراتيجية على التلاميذ في مرحلة رياض الأطفال – المستوى الأول كنوع خاص من استراتيجية "الزميل المجاور".
التمثيل	يشرح التلاميذ أو المعلم كيف إكمال مهمة. ، فيما يُمكن لباقي الفصل طرح الأسئلة قبل تكرار ما تم شرحه. تسمح هذه الاستراتيجية للمعلم بالتحقق من مدى سلامة المهمة وأوجه الصعوبة التي تتضمنها، بالإضافة إلى مشاركة النصائح لإكمال المهمة. يجب عدم استخدام هذه الطريقة مع بعض الأنشطة الاستفسارية لأن ذلك له تأثير زائد على تفكير التلاميذ.
الإشارة بالعدد	يمكن للمعلّم التحقق من مدى سرعة الفهم عن طريق طرح سؤال، وإعطاء التلاميذ مجموعة من الإجابات. يرفع التلاميذ إصبعًا واحدًا أو اثنين أو ثلاثة للإجابة على السؤال المطروح. ويعدّ المعلم سريعًا الأصابع المرفوعة لمعرفة عدد التلاميذ الذين يمكنهم تتبع المادة.
واحد يبقي وواحد يتجول	يعمل كل تلميذ مع زميله، ثمّ يحمل أحدهما نتيجة العمل لتقديمه إلى التلاميذ الآخرين، بينما يتجول التلميذ الآخر ويستمع إلى أقرانه خلال وقت المشاركة بين بقية التلاميذ في الفصل الدراسي. بعدها، يتبادل التلميذان دوريهما. تشجع هذه الاستراتيجية التلميذين على مشاركة مشروعهما، والاستماع إلى مشاركات الآخرين.
المشاركة العشوائية	يتم استدعاء تلميذ واحد للإجابة على سؤال معين. بعد أن يجيب التلميذ على السؤال، يقول "مشاركة عشوائية"، وينادي على اسم تلميذ آخر. عند ذلك، يحين دور ذلك التلميذ الآخر للإجابة على السؤال، ثم بعدها يختار تلميذًا جديدًا، وهكذا. وفي حالة استجابة التلميذ في المرة الأولى، يجب ألا يتم النداء عليه مرة أخرى خلال نفس نشاط المشاركة العشوائية.
المصافحة والمشاركة والتحية بكف اليد	يتجول التلاميذ في الفصل حتى يشير إليهم المعلّم بالتوقف. بعدها، يكوّن كل تلميذ مجموعة ثنائية مع زميله المجاور. ويتصافح هذا الثنائي ويتبادل الأفكار أو نتائج العمل، ثم يتبادلان التحية بكف اليد قبل الشروع في التجول مرة أخرى للانضمام إلى زميل جديد. تشجّع هذه الاستراتيجية التلاميذ على القيام من مقاعدهم والتحرك، كما تتيح لهم أيضًا فرصة المشاركة مع زملائهم غير القريبين منهم.

اسم استراتيجية التدريس	وصف مختصر
الميل والهمس	يميل كل تلميذ إلى زميله، ويتحدث معه بصوت هادئ. يمكن استخدام استراتيجية "الزميل المجاور" للتحدث إلى واحد من التلميذين الجالسين على الجانبين، كما تصلح للتطبيق على مجموعات أكبر قليلاً مؤلفة من ٣–٤ تلاميذ؛ بحيث "يلامس" أكتاف الجميع بعضها البعض (ويعزز ذلك القدرة على التحدث بصوت خافت في مجموعة). *انظر استراتيجية "**الالتفات والتحدث**" للحصول على مزيد من التفاصيل لمرحلة رياض الأطفال – المستوى الأول.
التفكير بصوت مرتفع	يعرض المعلّم مثالاً على عملية التفكير من خلال التحدّث عما يفكر فيه بصوت مرتفع. على سبيل المثال، يقول المعلّم "أعتقد أنني بحاجة إلى مزيد من الألوان هنا في هذه الرسمة". وتعرض هذه الاستراتيجية أمام التلاميذ نوعية التفكير الذي يمكنهم استخدامه في أي نشاط قادم.
وقت التفكير	يحدد المعلّم فترة معينة من الصمت بحيث يتسنى للتلاميذ خلالها التفكير في التعامل مع مهامهم ومشاعرهم وردودهم. يُطلب من التلاميذ التفكير بأنفسهم لفترة تتراوح بين ١٥ إلى ٣٠ ثانية قبل استدعاء أي منهم لتقديم إجابة معينة أمام الفصل.
الأبهام إلى أعلى	تساعد هذه الاستراتيجية المعلّم على التحقق سريعًا من مدى فهم التلاميذ. حيث يرفع التلاميذ إبهامهم إلى أعلى لإظهار موافقتهم، يخفضونها إلى أسفل لإظهار رفضهم لسؤال معين يطرحه عليهم المعلّم. ويمكن استخدام إستراتيجية "الإبهام إلى أعلى" أيضًا كوسيلة تساعد التلاميذ على الإشارة إلى المعلّم بأنهم أصبحوا على استعداد للتعلّم.
الالتفات والتحدث	يلتفت كل تلميذ إلى زميل مجاور، لمناقشة الإجابات على الأسئلة الطويلة. وتتيح هذه الاستراتيجية للتلاميذ فرصة مناقشة الأفكار، والتفكير في عملية التعلّم، والتحقق من إجابات بعضهم البعض. وتطبق هذا الاستراتيجية على التلاميذ في مرحلة رياض الأطفال – المستوى الأول باعتبارها إحدى خطوات استراتيجية "الزميل المجاور".
مخطط فِن	يرسم المعلم دائرتين متداخلتين كبيرتين أو أكثر كشكل تنظيمي لإظهار أوجه الشبه والاختلاف حول موضوعات متعددة. ويضع المعلم أوجه الشبه في الجزء المتداخل من الدوائر، ثم يلخّص أوجه الاختلاف في الأجزاء الأخرى غير المتداخلة بها. وتتيح هذه الاستراتيجية الفرصة أمام التلاميذ لمشاهدة أوجه التشابه والاختلاف وتسجيلها بأعينهم.
وقت انتظار	مثلما فعل في استراتيجية وقت التفكير، ينتظر المعلم مدة ٧ ثوانٍ على الأقل بعد طرح سؤال معين على الفصل بأكمله، أو عقب استدعاء أحد التلاميذ للإجابة عليه. ويتيح ذلك للتلاميذ بعض الوقت للتفكير بمفردهم قبل الكشف عن الإجابة بصوت مرتفع.
الهمس	يمكن أن يمنح المعلم وقتًا للتحدث الجماعي للفصل بأكمله من خلال السماح للتلاميذ بالردّ على سؤال معين عن طريق الهمس بالإجابة في أيديهم. وتشجع هذه الاستراتيجية كل تلميذ على محاولة الإجابة، دون أن يشعر بالخجل إذا كانت إجابته خاطئة.
وعاء أسماء الحيوانات	على غرار عصيّ الأسماء، يسحب المعلم إحدى عصيّ الأسماء من الوعاء ويقوم التلاميذ بالعَدّ تنازليًا وهم يمثلون حركات أحد الحيوانات. يمكن استخدام هذه الاستراتيجية مع التعليمات المتعلقة بالمحتوى أو أثناء الاستراحة السريعة عندما يحتاج التلاميذ إلى التحرك والضحك قبل إنهاء مهمة أو الانتقال إلى مهمة جديدة.

مصفوفة المدى والتتابع لرياضيات الفصل الدراسي الثاني

الرياضيات:	الفصول ١ – ٣	الفصول ٤ – ٦
العدّ (عدد عناصر المجموعة)		
النشاط اليومي • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • قراءة وكتابة الأعداد من ٠ حتى ١٠٠. • فهم العلاقة بين الأعداد والكميات حتى العدد ١٠٠. • كتابة الأعداد وتمثيل مجموع الأشياء بالأعداد حتى ١٠٠. • تطبيق إطار الخانات العشر كطريقة أخرى لتمثيل مجموع الأشياء في المجموعات المألوفة.	X	X
العمليات والتفكير الجبري		
تحليل الأعداد الأصغر من أو تساوي ١٠ إلى ثنائيات بأكثر من طريقة، مثل استخدام الأشياء أو الرسومات وتسجيل كل عملية تحليل برسم أو مسألة (مثال: ٣ + ٢ = ٥، ١ + ٤ = ٥).		X
بالنسبة لأي عدد من ٠ إلى ١٠، يتم إيجاد العدد الذي يكوّن العدد ١٠ عند إضافته إلى عدد معين، مثل استخدام الأشياء أو الرسومات (أو باستخدام إطار الخانات العشر) وتسجيل الإجابة برسم أو معادلة.		X
فهم الطرح باستخدام عدد مجهول في مسألة.	X	
الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠ باستخدام استراتيجيات مثل • مواصلة العدّ: • تكوين عشرة (مثل ٨ + ٦ = ٨ + ٢ + ٤ = ١٠ + ٤ = ١٤) • تحليل عدد يؤدي إلى عشرة (مثل، ١٣ – ٤ = ١٣ – ٣ – ١ = ١٠ – ١ = ٩)؛ • استخدام العلاقة بين الجمع والطرح (إذا عرفنا أن ٨ + ٤ = ١٢، فإن ١٢ – ٨ = ٤)؛ • إيجاد مكافئ ولكن أسهل أو بمجاميع معروفة (مثل، جمع ٦ + ٧ من خلال إيجاد مكافئ معلوم ٦ + ٦ + ١ = ١٢ + ١ = ١٣).		X
الجمع والطرح بطلاقة في حدود العدد ١٠.	X	
استخدام الجمع والطرح من خلال مكونات ٢٠ لحل مسائل لفظية بها قيم مجهولة في كافة المواضع.	X	
تحديد العدد الصحيح المجهول في معادلة جمع أو طرح مكونة من ثلاثة أعداد صحيحة.		X
جمع وطرح الأوراق النقدية حتى ١٠٠ جنيه.	X	X
الأعداد والعمليات في نظام العد العشري		
وصف مكان الأشياء باستخدام الأعداد الترتيبية إلى عشرة.	X	
العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠، بما في ذلك العدّ بزيادة واحد أو تقليل واحد.	X	
قراءة وكتابة الأعداد حتى ١٠٠.	X	
توضيح أن العددين المكوِّنين لعدد مكون من عددين يمثلان مجموع الآحاد والعشرات في هذا العدد.	X	

توضيح أن العددين المكوِّنين لعدد مكون من عددين يمثلان مجموع الآحاد والعشرات في هذا العدد.	X	
تمثيل الأعداد المكونة من عددين كعدد مكوّن من العشرات والآحاد.	X	
القيمة المكانية: تحدد القيمة المكانية وقيمة العدد في الأعداد.	X	
المقارنة بين الأعداد المكوّنة من عددين باستخدام الرموز >، =، <.	X	
ترتيب ثلاثة أو أربعة أعداد مكونة من عددين.	X	
الجمع في حدود العدد ١٠٠ • جمع عدد مكون من عددين مع عدد مكون من عدد واحد. • جمع عدد مكون من عددين مع عدد من مضاعفات العدد عشرة. • استخدام نماذج أو رسومات ملموسة واستراتيجيات تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح؛ • ربط الاستراتيجية بطريقة مكتوبة وشرح المنطق المستخدم؛ • فهم أنه عند إضافة الأعداد المكونة من عددين، فإنه يتم جمع العشرات مع العشرات والآحاد مع الآحاد وأحيانًا يتطلب الأمر تكوين عشرة.	X	X
القيمة المكانية: طرح مضاعفات العدد ١٠ في النطاق من ١٠ إلى ٩٠ من مضاعفات العدد ١٠ في النطاق من ١٠إلى ٩٠، • استخدام نماذج أو رسومات ملموسة واستراتيجيات تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح؛ • الربط بين الاستراتيجية والطريقة المكتوبة وتوضيح سبب الاستخدام.	X	X
القياس والبيانات		
ترتيب ثلاثة أشياء حسب الطول، ومقارنة طول شيءين بشكل غير مباشر باستخدام شيء ثالث.	X	
التعبير عن طول الشيء بعدد صحيح من وحدات قياس • من خلال وضع نسخ متعددة من شيء أقل طولاً (وحدة قياس الطول) بجانب بعضها دون فواصل؛ • فهم أن قياس الطول لشيء ما هو نفس عدد وحدات الطول لامتداد هذا الشيء بدون فجوات أو تداخل؛ • التوقف عند السياقات التي يكون فيها الشيء الذي يتم قياسه ممتد بعدد صحيح من وحدات قياس الطول بدون فجوات أو تداخل.	X	
معرفة وكتابة الوقت بالساعات، باستخدام الساعات التناظرية والساعات العددية.		X
تمييز فئات الأوراق وخمسون المختلفة، بما في ذلك فئة جنيه واحد، وخمسة جنيهات، وعشرة جنيهات، وعشرون جنيهًا، وخمسون جنيهًا، ومئة جنيه.	X	X
الهندسة		
وصف موضع الأشياء باستخدام مصطلحات أعلى، أسفل، في، خارج، يسار، يمين، خلف، أمام.	X	
التمييز بين السمات المعرِّفة أضلاع (مثل: المثلثات مغلقة ولها ثلاثة أضلاع) مقابل السمات غير المعرِّفة (مثل: اللون والاتجاه والحجم الكلي).		X
تحديد أسماء الأشكال ثنائية الأبعاد (مثلث، مستطيل، مربع، دائرة) أو ثلاثية الأبعاد (هرم مستطيل، منشور مستطيل/مكعب، مكعب، شكل كروي، شكل مخروطي، شكل أسطواني).		X
تكوين أشكال ورسمها لإيجاد سمات معرِّفة.		X
تكوين أشكال ثنائية الأبعاد (مثلث – مستطيل – مربع – دائرة) أو أشكال ثلاثية الأبعاد هرم رباعي، منشور مستطيل/مكعب، مكعب، شكل كروي، شكل مخروطي، شكل أسطواني) لإنشاء شكل مركّب، وتكوين أشكال جديدة من الشكل المركّب.		X
تقسيم الدائرة أو المستطيل إلى جزئين وأربعة أجزاء متساوية ووصف الجزئين باستخدام مصطلح "نصف" ووصف الأربعة أجزاء باستخدام مصطلح "ربع" وأن يمكن تقسيم الشكل إلى أربعة أجزاء متساوية باستخدام مصطلح "ربعة أرباع".		X
شرح أن تحليل الأشكال إلى أجزاء متساوية يؤدي إلى تكوين أجزاء أصغر.		X

استخدام الموارد الرقمية المتاحة

ندعو المعلمين إلى استخدام الموارد المتاحة في "بنك المعرفة المصري" كوسائل للتعليم العددي. قم بزيارة موقع **www.ekb.eg** للاطلاع على آلاف الموارد التي تقدمها أفضل دور النشر التعليمية على مستوى العالم.

م.	عنوان المقطع	الوصف	عنوان المقطع	رمز الرد السريع
١	**الطول - الجزء الأول**	شرح كيفية وصف طول الأشياء أو ارتفاعها باستخدام المصطلحات: قصير، طويل، مرتفع	https://plu.sh/vfyed	
٢	**الطول - الجزء الثاني**	تمثيل كيفية مقارنة أشياء مختلفة حسب الطول أو الارتفاع وكيفية ترتيبها حسب الحجم أو المقاس.	https://plu.sh/hukb8	
٣	**كلمات دالة على المواضع: داخل/خارج/ على/أسفل**	التعرف على معاني الكلمات: داخل، خارج، على، أسفل واستكشاف كيفية استخدامها لوصف موضع شيء ما أو مكانه.	https://plu.sh/a4fch	
٤	**كلمات دالة على المواضع: أمام/خلف/ يمين/يسار**	التعرف على معاني الكلمات: داخل، خارج، على، أسفل واستكشاف كيفية استخدامها لوصف موضع شيء ما أو مكانه.	http://tinyurl.com/ y8y9fp4t	
٥	**المقارنة بين المجموعات غير المتساوية**	تعلم المقارنة بين مجموعتين غير متساويتين باستخدام الرموز: أصغر من وأكبر من ويساوي.	https://plu.sh/e96c4	
٦	**المقارنة بين المجموعات**	تعلم تصنيف الأشياء إلى مجموعات لها أسماء حسب نوعها وحجمها ولونها.	https://plu.sh/39erf	

نموذج تحضير المعلم للدرس لنظام التعليم ٢,٠

المرحلة: (الصف الأول الإبتدائي) الفصل ________ التاريخ: ________ مُقيد: ________ حاضر: ________ غائب: ________

المحتوى أو النافذة	المحور	الفصل/الموضوع	الدرس / الأنشطة	نواتج التعلم	الأنشطة	خيارات للمعلم						
						أرقام صفحات دليل المعلم	إستراتيجيات التدريس	الأسئلة/ النمذجة	الوسائط الرقمية	التمايز / القضايا	كراس الرياضيات	الإثراء

تأمل ذاتي لأداء المعلم	☐	يفوق التوقعات دائما	☐	يلبي التوقعات	☐	يلبي التوقعات أحيانا	☐	أقل من المتوقع	☐

المرحلة: (الصف الأول الإبتدائي) الفصل: ________ التاريخ: ________ مُقيد: ________ حاضر: ________ غائب: ________

المحتوى أو النافذة	المحور	الفصل/الموضوع	الدرس / الأنشطة	نواتج التعلم	الأنشطة	خيارات للمعلم						
						أرقام صفحات دليل المعلم	إستراتيجيات التدريس	الأسئلة/ النمذجة	الوسائط الرقمية	التمايز / القضايا	كراس الرياضيات	الإثراء

تأمل ذاتي لأداء المعلم	☐	يفوق التوقعات دائما	☐	يلبي التوقعات	☐	يلبي التوقعات أحيانا	☐	أقل من المتوقع	☐

الصف الأول الإبتدائي

رياضيات

الفصل الأول

الدروس من ٦١ إلى ٧٠

الدروس من ٦١ إلى ٧٠

المكوّن	الوصف	الوقت
التقويم	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ معرفتهم بالأعداد ومفاهيم القيمة المكانية المبكرة والعدّ بطلاقة ومهارات حل المسائل.	(١٠ – ١٥ دقيقة)
تعلّم	خلال هذا النشاط اليومي، يتعلم التلاميذ مهارات متنوعة في الرياضيات ويطبقونها أثناء إرشاد المعلم لهم من خلال المراجعة والتدريس والتدريب.	(٣٥ – ٤٠ دقيقة)
شارك	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ قدرتهم على التعبير عن الأفكار الرياضية من خلال التحدث عن اكتشافاتهم باستخدام مصطلحات الرياضيات وطرح الأسئلة لفهم مهام التعلم وتوضيح المفاهيم الخاطئة وتعلم رؤية الأشياء من وجهات نظر زملائهم.	(٥ – ١٠ دقائق)

مؤشرات التعلم

خلال الدروس من ٦١ – ٧٠، يسعى التلاميذ لتحقيق مؤشرات التعلم التالية:

العدّ وإحصاء عدد عناصر المجموعة:

- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى العدد ١٠٠.
- قراءة الأعداد وكتابتها من العدد ٠ حتى العدد ١٠٠.
- فهم العلاقة بين الأعداد والكميات حتى العدد ١٠٠.
- كتابة الأعداد وتمثيل الكميات باستخدام الأعداد حتى العدد ١٠٠.
- تطبيق إطار الخانات العشر كطريقة أخرى لتمثيل مجموع الأشياء في المجموعات المألوفة.

العمليات والتفكير الجبري:

- جمع وطرح الأوراق النقدية حتى العدد ١٠٠ جنيه.

الأعداد والعمليات في نظام العد العشري:

- وصف مكان الأشياء باستخدام الأعداد الترتيبية إلى عشرة.
- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى العدد ١٠٠، بما في ذلك العدّ بزيادة واحد أو تقليل واحد.
- قراءة وكتابة الأعداد حتى العدد ١٠٠.
- توضيح أن العددين المكوّنين لعدد مكون من عددين يمثلان مجموع الآحاد والعشرات في هذا العدد.
- تمثيل الأعداد المكونة من عددين كعدد مكوّن من عشرات وآحاد.
- تحديد القيمة المكانية وقيمة العدد بالأعداد.
- المقارنة بين الأعداد المكوّنة من عددين باستخدام الرموز > و = و <.
- ترتيب ٣ أو ٤ أعداد مكونة من عددين.
- الجمع في حدود العدد ١٠٠
  - جمع عددين مكوّن من عددين وعدد مكون من عدد واحد.
  - جمع عدد مكوّن من عددين مع مضاعفات العدد ١٠.

القياس والبيانات:

- ترتيب ثلاثة أشياء حسب الطول، ومقارنة طول شيءين بشكل غير مباشر باستخدام شيء ثالث.
- التعبير عن طول الشيء بعدد صحيح من وحدات قياس الطول.
  - من خلال وضع نسخ متعددة من شيء أقل طولاً (وحدة قياس الطول) بدون فوارق.
  - فهم أن قياس الطول لشيء ما هو نفس عدد وحدات الطول لامتداد هذا الشيء بدون فجوات أو تداخل.
  - التوقف عند السياقات التي يكون فيها الشيء الذي يتم قياسه ممتد بعدد صحيح من وحدات قياس الطول بدون فجوات أو تداخل.
- تمييز فئات الأوراق المالية المختلفة، بما في ذلك فئة جنيه واحد، وخمسة جنيهات، وعشرة جنيهات، وعشرون جنيهًا، وخمسون جنيهًا، ومئة جنيه.

الهندسة:

- وصف موضع الأشياء باستخدام كلمات أعلى، أسفل، في، خارج، يسار، يمين، خلف، أمام.

الفصل الأول الخريطة الزمنية للتدريس

الدرس	أهداف التعلم
٦١	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • المقارنة بين طول شيءين. • ترتيب ثلاثة أشياء من الأقصر إلى الأطول. • استخدام مصطلحات أعلى، أسفل، في، خارج، يسار، يمين، خلف، أمام، لوصف موضع الأشياء.
٦٢	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • قياس الأشياء باستخدام وحدات غير قياسية. • توضيح العلاقة بين طول الشيء وعدد الوحدات المطلوبة لقياسه. • استخدام مصطلحات أعلى، أسفل، في، خارج، يسار، يمين، خلف، أمام، لوصف موضع الأشياء.
٦٣	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • مقارنة أطوال عدة أشياء للتعرف على شيء مخفي. • وصف وإظهار موضع الأشياء باستخدام المصطلحات الرئيسية: فوق، تحت، أسفل، في، خارج، يسار، يمين، خلف، أمام.
٦٤	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • مقارنة أطوال عدة أشياء للتعرف على شيء مخفي. • توضيح ما فهموه عن كلمات المواضع. • شرح أهمية فهم كيفية المقارنة بين الأطوال واستخدام الكلمات الدالة على الموضع.
٦٥	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • قياس الأشياء بوحدات غير قياسية. • توضيح ما فهموه عن فكرة أن طول الأشياء لا يتغير عندما يقاس بأدوات ذات أطوال مختلفة.
٦٦	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • وصف ترتيب الأشياء باستخدام الأعداد الترتيبية إلى عشرة.
٦٧	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • وصف ترتيب الأشياء باستخدام الأعداد الترتيبية إلى عشرة. • كتابة الأعداد الترتيبية من العدد الأول حتى العدد العاشر.

الدرس	أهداف التعلم
٦٨	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • إيجاد العدد الأقل بعدد والعدد الأكبر بعدد بين الأعداد من العدد ٢ والعدد ٩٩. • تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الرياضيات.
٦٩	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • التعرف على أوجه التشابه والاختلاف بين الأوراق النقدية فئة ١ جنيه و١٠ جنيهات. • عدّ أوراق نقدية فئة ١ جنيه وأخرى فئة ١٠ جنيهات.
٧٠	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • التعرف على الأوراق النقدية فئة ١ جنيه وفئة ١٠ جنيهات وعدها. • حساب كيفية دفع تكلفة عنصر ما حتى ٥٠ جنيه باستخدام الأوراق النقدية فئة ١ جنيه وفئة ١٠ جنيهات.

تجهيز الفصل

- بالنسبة إلى **الدرس** ٦١:
  - قم بتجميع حقيبة بها من ٨ إلى ١٠ مكعبات مختلفة الأطوال. (يمكن استخدام أي من الأشكال المصمتة طالما يستطيع المعلم والتلاميذ المقارنة بين أطوالها).
  - قم بتجهيز صندوق صغير ودمى صغيرة على شكل حيوانات يمكن وضعها في الصندوق.
- بالنسبة **الدرس** ٦٢:
  - جهز مجموعة مكونة من خمسة إلى ستة من نفس الشيء يمكن للأطفال استخدامها كوحدات غير قياسية لقياس الطول. أمثلة: من خمس إلى ست عصيّ آيس كريم أو من خمس إلى ست شفاطات بلاستيكية (غير مثنية) أو من خمسة إلى ستة أقلام تحديد بنفس اللون أو من خمسة إلى ستة أقلام رصاص غير مبرية.

  * ستحتاج إلى مجموعة لكل ثلاثة من التلاميذ.
  * يجب أن تستخدم جميع المجموعات نفس الأشياء.
  * لا تستخدم أشياء أطول من عدد عصيّ الآيس كريم (أو أدوات القياس الأخرى) التي يستخدمها التلاميذ.

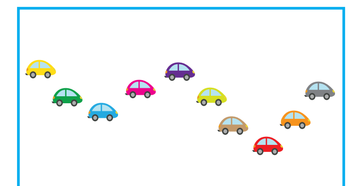
  - حدد وقم بالقياس المسبق لبعض الأشياء الموجودة في الفصل والتي يكون عددها الصحيح أضعاف وحدات القياس غير القياسية. على سبيل المثال، يعتبر المجلد الذي يقيس ثلاث عصيّ آيس كريم مثاليًا للقياس، ولكن لا يمكن استخدام الدباسة التي تقيس ١,٥ عصيّ آيس كريم للقياس.
  - ينبغي على المعلم أن الترتيب لإدارة نشاط القياس:

  * خيار ١: تجهيز أدوات قياس في أرجاء الفصل ويطلب من تكوين مجموعات من ثلاثة تلاميذ والتحرك نحو الأشياء للقياس والرسم والتسجيل. بمجرد انتهاء التلاميذ من العنصر الأول، يمكنهم الانتقال إلى العنصر الثاني.
  * خيار ٢: إعطاء كل ثلاثة تلاميذ شيء على منضدتهم. بمجرد انتهاء التلاميذ من العنصر الأول، يمكنهم التبديل مع ثلاثة تلاميذ آخرين.
  * خيار ٣: الترتيب بطريقة أخرى أكثر ملاءمة للتلاميذ واحتياجاتهم وأجواء الفصل.
- بخصوص **الدرس** ٦٣:
  - قم بتكوين مجموعة من ستة أشياء مختلفة الأطوال لممارسة لعبة "مفاتيح الحل" (على سبيل المثال: قلم رصاص، أقلام تلوين، مسطرة، ممحاة، أداة قطع لصق، مقصات). في هذه اللعبة، يختار القائد بصمت وسرية واحدًا من خمسة أشياء لوصفه، ويعطي مفاتيح الحل الخاصة بهذا الشيء من خلال مقارنة طوله بالعناصر الأخرى.
- بخصوص **الدرس** ٦٤:
  - قم بتكوين مجموعة من خمسة عناصر للتلاميذ لاستخدامها للمارسة لعبة "مفاتيح الحل" في مجموعات صغيرة (على سبيل المثال: قلم رصاص، قلم تلوين، مسطرة، ممحاة، أداة قطع لصق، مقصات). ستحتاج إلى مجموعة واحدة من العناصر لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ. يمكن تجهيز المجموعات على صواني

أو في علب صغيرة لسهولة تسليمها إلى التلاميذ وتجميعها منهم.

- بخصوص **الدرس** ٦٥:
  - جهز مجموعة من الأشياء للتلاميذ لاستخدامها كوحدات غير قياسية للقياس. يجب أن تكون هذه الأشياء أقصر من الأشياء التي استخدمتها في **الدرس** ٦٢ (مثل مشابك الورق).
- بخصوص **الدرس** ٦٦:
  - جهز مجموعة كبيرة من بطاقات الأعداد الترتيبية من الأول وحتى العاشر.

الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس



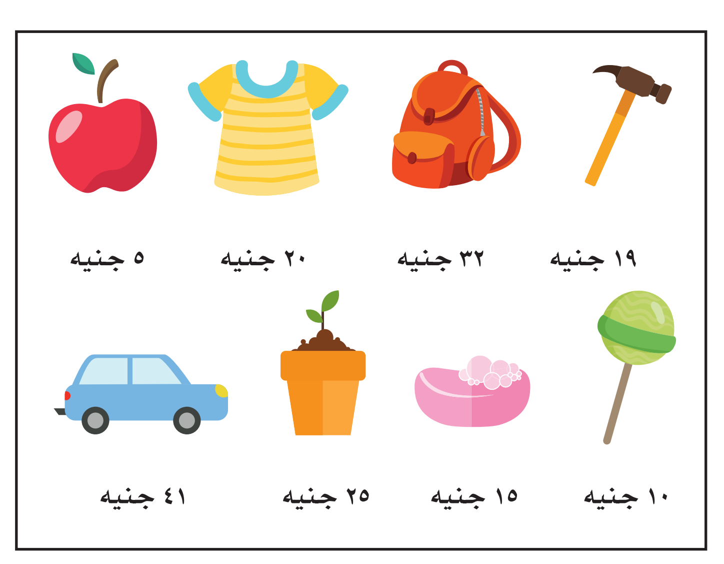
- بخصوص **الدرس** ٦٧:
  - جهّز ملصقًا يعرض ١٠ سيارات صغيرة مرسومة في صف بعرض الصفحة. يجب أن تكون ألوان السيّارات مختلفة لمساعدة التلاميذ في التمييز بينها وتحديد مواضعها.
- بخصوص **الدرس** ٦٨:
  - اصنع بطاقات أو خصص أنصاف صفحات من الورق مكتوب عليها أعداد كبيرة، من ٢ إلى ٩٩. لن تستخدم كل هذه الأعداد، لكن ستحتاج إلى عدد لكل تلميذ في الفصل. سيعمل التلاميذ في مجموعات مكونة من ١٠ تلاميذ تقريبًا لمقارنة الأعداد واكتشاف العدد واحد المضاف والعدد المطروح وترتيب أنفسهم. ستحتاج كل مجموعة إلى مجموعة من الأعداد المتعاقبة.





- بخصوص **الدرس** ٦٩:
  - اطبع أوراق نقدية مصرية للعب:

  * بالنسبة للمعلم: عشر أوراق نقدية فئة ١ جنيه وورقة واحدة فئة ١٠ جنيهات.
  * بالنسبة للتلاميذ: ورقة نقدية واحدة فئة ١ جنيه وورقة نقدية واحدة فئة ١٠ جنيهات لكل اثنين من التلاميذ.
- بخصوص **الدرس** ٧٠:
  - جهّز مجموعة من ٢٠ ورقة نقدية فئة ١ جنيه وخمس أوراق نقدية فئة ١٠ جنيهات لكل مجموعة صغيرة من الطلاب.
  - جهّز ملصقًا تجاريًا كبيرًا عليه من ستة إلى ثمانية أشياء. على سبيل المثال: تفاحة وموزة وبرتقالة وزجاجة ماء وسيارة لعبة وقبعة ودمية وسيارة نقل كبيرة لعبة وتي شيرت وعلى كل واحد من هذه الأشياء بطاقة السعر. يمكن أن تكون هذه الأشياء رسومات ملونة أو من مجلات أو كتالوجات. أَضِف الأسعار إلى الملصق، مثل ٥ جنيهات و١٩ جنيهًا و١٠ جنيهًا و٢٥ جنيهًا و٣٢ جنيهًا و٤١ جنيهًا و٤٦ جنيهًا و٥٠ جنيهًا (عدّل هذه الأعداد بالشكل المناسب لتعكس الأسعار بدقة).



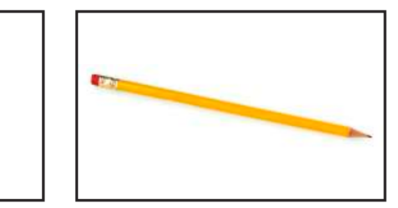
استراتيجيات التدريس المتبعة

انظر الصفحات ٣ – ٥ من هذا الدليل للحصول على تعليمات تفصيلية:

- إشارة جذب الانتباه
- عصيّ الأسماء
- رفع الأيدي وتكوين ثنائيات
- الميل والهمس
- التمثيل
- المشاركة العشوائية
- زميل مجاور
- الكتابة في الهواء
- التفكير بصوت مرتفع
- الأبهام إلى أعلى
- مخطط على شكل حرف "T"
- وقت انتظار
- الهمس

المواد المستخدمة

أقلام رصاص

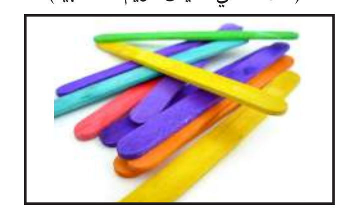


حقيبة بها من ٨ إلى – ١٠ مكعبات مختلفة الأطوال.

صندوق صغير

دومية حيوان صغير

مجموعة مكونة من خمسة أو ستة عناصر غير قياسية
(مثل عصيّ الآيس كريم الخشبية)



مجموعات من العناصر المتنوعة للتلاميذ للقياس حسب الطول

مجموعة مكونة من عشرة عناصر غير قياسية
(مثل مشابك الورق)

مجموعة من بطاقات الأعداد الترتيبية الكبيرة، من الأول وحتى العاشر

١ الأول	٢ الثاني
٣ الثالث	٤ الرابع

خمس ألعاب تتدحرج ويمكن استخدامها في السباق (مثل سيارات الألعاب)

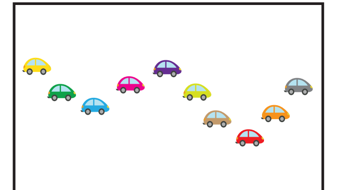


شريط لصق





مجموعة صور سباق سيارات

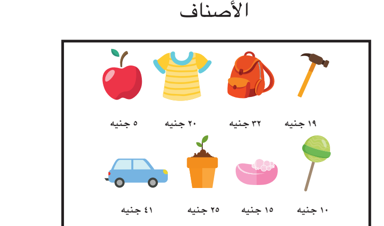


بطاقات أعداد من ٢ إلى ٩٩.

أوراق نقدية فئة ١ جنيه وفئة ١٠ جنيهات



مجموعة صور للتسوق موضح عليها أسعار الأصناف



الدرس ٦١ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية		المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:	قياس	أطول	ركن رياضيات التقويم
المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.	خلف	الأطول	حقيبة بها من ٨ إلى ١٠ مكعبات مختلفة الأطوال.
العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠.	مقارنة	خارج	صندوق صغير
المقارنة بين طول شيءين.	مختلف	يمين	دومية حيوان صغير
ترتيب ثلاثة أشياء من الأقصر إلى الأطول.	أسفل	مماثل	
استخدام مصطلحات أعلى، أسفل، في، خارج، يسار، يمين، خلف، أمام، لوصف موضع الأشياء.	في	قصير	
	أمام	أقصر	
	يسار	الأقصر	
	الطول	أعلى	
	طويل		

تجهيز المعلم للدرس

- قم بتجميع حقيبة بها من ٨ إلى ١٠ مكعبات مختلفة الأطوال. (يمكن استخدام أي نوع آخر من الأشكال المصمتة طالما يستطيع التلاميذ المقارنة بين أطوالها). (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: عندما يصبح التلاميذ أكثر مهارة في التعامل مع نشاط رياضيات التقويم، أعد طرح الأسئلة التي سألتها على التلاميذ بطريقة مختلفة لتعزيز المفردات وتشجيعهم على التفكير الناقد. على سبيل المثال: ما اليوم الذي يأتي بعد/قبل ـــــــــ؟ ما الشهر الذي يأتي قبل/بعد ـــــــــ؟ في أي يومٍ كنا بالأمس / في أي يوم سنكون غدًا؟

تأكد من مواصلة عدّ الأيام الدراسية. يساعد هذا التمرين التلاميذ على تعلم المهارات الأساسية للتعرف على القيمة المكانية وبناء الثقة في العّد لدى التلاميذ وإتاحة الفرص لاختبار الأنماط والمفاهيم المترابطة في الرياضيات.

عندما يقوم التلاميذ بعدّ الأيام التي يكونون فيها بالمدرسة، يمكنك استخدام طرق متنوعة. أمثلة: العدّ التبادلي – يوجّه المعلم التلاميذ للعدّ بالتبادل (يقول بعض التلاميذ العدد ١ ويقول البعض الآخر العدد ٢، وهكذا)، تحديد العشرات– العد بزيادة عشرة أو وقوف/جلوس التلاميذ عندما يصلون إلى العشرة أو التصفيق أو إصدار صوت طقطقة أو ضرب الأرض بأقدامهم كلما أكملوا عدّ عشر..

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. انظر إلى دروس الفصل الدراسي الأول للحصول على التعليمات والأمثلة. تأكد من اختيار واحد من التلاميذ كمساعد في نشاط التقويم، كما حدث في الفصل الدراسي الأول.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

ملحوظة للمعلم: إلى جانب التقويم، سيتضمن كل درس نشاط "تخمين العدد"، حيث يقوم المعلم بتوجيه التلاميذ بتخمين العدد من خلال إعطائهم قيمة الآحاد والعشرات.

٢. **يقول المعلم ما يلي:** **أعرف أنكم تحبون الألعاب. سنمارس كل يوم لعبة "تخمين العدد" معًا. سأختار عددًا غير معروف وأكتبه على ورقة. وسأعطيكم مفاتيح الحل لاساعدكم على تخمين العدد الذي معي. ستستخدمون مهارات مختلفة من المهارات التي تعلمناها لاكتشاف العدد. هيا نجرب هذه اللعبة.**

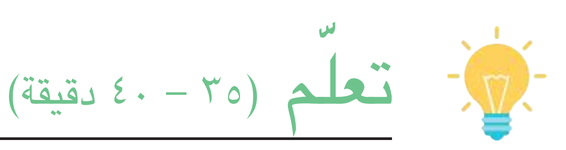
يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٣٧ على ورقة. طي الورقة ورفعها دون إظهار العدد للتلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **لدي عدد به ثلاث عشرات وسبعة آحاد. ما العدد الغامض الذي اخترته؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: تخمين العدد بصوت مرتفع.

يقول المعلم ما يلي: **حسنًا. ٣٧.**

يقوم المعلم بما يلي: إظهار العدد.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يقوم المعلم بسحب مكعبين من الحقيبة وتمثيل كيفية المقارنة بين طول الشكلين. ويقوم المعلم بمقارنة شكل إضافي بكل شكل من الأشكال الأخرى. وأخيرًا، يتبادل التلاميذ الأدوار في سحب المكعبات ومقارنة أطوالها. يمكن استخدام أي وعاء لوضع المكعبات به طالما لا يتمكن التلاميذ من رؤية ما بداخله بسهولة.

١. **يقول المعلم ما يلي:** **لقد تعلمنا الكثير في دروس الرياضيات هذا العام، حيث تعلمنا العدّ من ٠ إلى ١٠٠ وكتابة جميع الأعداد من ٠ إلى ١٠٠. كما تعلمنا كيف نقول الوقت ونصنف الأشياء طبقًا لحجمها وشكلها ولونها. ويمكننا كتابة وتدوين وقراءة البيانات على صور الحروف والتمثيل البياني بالأعمدة. لقد تعلمنا الكثير حتى الآن وأنا متحمس جدًا لنتعلم أشياء أخرى جديدة معًا. من الذي يتذكر ما معنى المقارنة؟ قوموا بحركتي ميل وهمس مع زميل مجاور عن معنى المقارنة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلاميذ بحركتي **ميل وهمس** مع **زميل مجاور** عن معنى المقارنة.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم ترغبون في مشاركة إجاباتكم مع زملائكم بالفصل.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للإجابة. يُشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إجاباتهم مع الفصل.

يقول المعلم ما يلي: **هذا صحيح. عندما نقارن بين شيءين، فإننا ننظر إلى التشابه والاختلاف بينهما. لدي حقيبة ممتلئة بالمكعبات. سنقوم بمقارنة أطوال هذه المكعبات. ليقول الجميع، "الطول".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: الطول.

يقول المعلم ما يلي: **طول الشيء هو كم يبلغ طوله. دعونا نأخذ مكعبين ونقارن بين طوليهما.**

يقوم المعلم بما يلي: أخذ مكعبين مختلفين في الطول من الحقيبة. ويرفع المعلم المكعبين لإظهارهما للتلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **هل طول هذين المكعبين متماثلان؟ قوموا بحركة همس بالإجابة في أيديكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: **همس** في الأيدي بالإجابة.

يقول المعلم ما يلي: **المكعبان مختلفان في الطول. يجب أن نتذكر شيءًا مهمًا عند مقارنة أطوال الأشياء وهو وضع الأشياء في صف بجانب بعضها. فكروا في الأمر كما لو كان خط بداية في سباق. يجب أن تبدأ كل الأشياء من نفس نقطة البداية. وبمجرد أن نضعها في صف، يمكننا أن نرى أي الأشياء أقصر وأيها أطول. وقد يكون طول الشيءين متماثلاً في بعض الأحيان. دعونا ننظر مرة أخرى إلى أول مكعبين لديّ.**

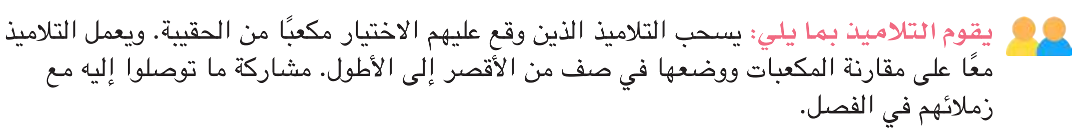
يقوم المعلم بما يلي: **تمثيل** وضع المكعبات في صف لمقارنة الأطوال. الإشارة لإظهار المكعب الأطول والمكعب الأقصر.

يقول المعلم ما يلي: **الآن، دعونا نضيف مكعبًا واحدًا إلى مجموعتنا ونقارن الأطوال.**

يقوم المعلم بما يلي: أخذ مكعب آخر من الحقيبة وتمثيل كيفية المقارنة بين طول المكعب الجديد والمكعبين الآخرين. على سبيل المثال، "هذا المكعب أطول من المكعب الأول، لكنه أقصر من المكعب الثاني". ثم يقوم المعلم بإعادة المكعبات إلى الحقيبة عند الانتهاء من استخدامها.

٢. **يقول المعلم ما يلي:** **سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار ثلاثة تلاميذ ليأتوا إلى هنا ويساعدوني. عندما أنادي على أسمائكم تعالوا إلى هنا وخذوا مكعبًا من حقيبتي. ثم سيقوم كل منكم بالعمل معًا للمقارنة بين أطوال المكعبات وترتيبها من الأقصر إلى الأطول.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء**، لاختيار ثلاثة تلاميذ للتواجد في مقدمة الفصل. يطلب المعلم من كل تلميذ سحب مكعب واحد من الحقيبة.



يقوم التلاميذ بما يلي: يسحب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار مكعبًا من الحقيبة. ويعمل التلاميذ معًا على مقارنة المكعبات ووضعها في صف من الأقصر إلى الأطول. مشاركة ما توصلوا إليه مع زملائهم في الفصل.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم توافقون.



يقوم التلاميذ بما يلي: يرفع التلاميذ الجالسون **الإبهام إلى أعلى** إذا كانوا موافقين.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار هذه العملية ثلاث أو أربع مرات أخرى إذا سمح الوقت بذلك.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. سنتدرب على مقارنة الأطوال مرة أخرى غدًا.

ملحوظة للمعلم: يسترجع المعلم الصندوق ودمية الحيوان، لأنه سيحتاجها لاستخدامها في تعريف الكلمات الدالة على الموضع مثل أعلى وأسفل وفي وخارج ويسار ويمين وخلف وأمام. حيث يضع دومية الحيوان في مواضع مختلفة مثل: في الصندوق وخارجه ويساره وخلفه وهكذا، لتمثيل كل كلمة.

٣. يقول المعلم ما يلي: هناك طريقة أخرى للمقارنة بين الأشياء. يمكننا وصف موضعها أو أين تكون بالمقارنة بشيء آخر. سأستخدم هذا الصندوق ودومية الحيوان لتعريفكم بالكلمات الدالة على المواضع. هل أنتم مستعدون؟

يقوم المعلم بما يلي: وضع دمية الحيوان في الصندوق.

يقول المعلم ما يلي: انظروا! دمية الحيوان في الصندوق. قولوا"في".

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: في.

يقوم المعلم بما يلي: وضع الدمية أمام الصندوق.

يقول المعلم ما يلي: انظروا! دمية الحيوان أمام الصندوق. قولوا، "أمام".

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: أمام.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار الكلمات الدالة على الموضع التالية: خارج، ويسار، ويمين، وأعلى، وأسفل، وخلف، وأمام.

يقوم التلاميذ بما يلي: تكرار الكلمات الدالة على الموضع مع المعلم.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: في وقت المشاركة اليوم، سنقوم بعمل المشاركة العشوائية في أرجاء الفصل ومشاركة واحدة من المفردات الجديدة التي تعلمتوها اليوم. فكروا جميعًا في كلمات الطول والكلمات الدالة على المواضع. عندما نقوم بعمل المشاركة العشوائية، سأختار تلميذًا للبدء. سيشارك هذا التلميذ الإجابة، ثم يقوم بعمل المشاركة العشوائية مع شخص آخر بمناداة تلميذ آخر لمشاركة الإجابة. لنبدأ بعمل المشاركة العشوائية.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلميذ واحد لبدء لعبة **المشاركة العشوائية**. الاستمرار حتى إكمال مشاركة جميع المفردات الجديدة أو حسب ما يسمح الوقت المتاح لديه.

يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين يقع عليهم الاختيار واحدة من المفردات الجديدة التي تعلموها اليوم، ثم يقومون بعمل **المشاركة العشوائية** مع تلميذ آخر.

يقول المعلم ما يلي: عمل رائع من الجميع اليوم. كان اليوم حافلاً بالكثير من المفردات الجديدة والمعلومات. سنواصل التدريب على هذه المهارات غدًا.

الدرس ٦٢ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية		المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • قياس الأشياء باستخدام وحدات غير قياسية. • توضيح العلاقة بين طول الشيء وعدد الوحدات المطلوبة لقياسه. • استخدام مصطلحات أعلى، أسفل، في، خارج، يسار، يمين، خلف، أمام، لوصف موضع الأشياء.	• الطول • أطول • خارج • يمين • مماثل • أقصر • أعلى	• خلف • مقارنة • مختلف • أسفل • في • أمام • يسار	• ركن رياضيات التقويم • مجموعات من ٥ أو ٦ عناصر غير قياسية (على سبيل المثال: عصيّ آيس كريم، مجموعة واحدة لكل ثلاثة تلاميذ) • أشياء للقياس يتم اختيارها مسبقًا للتلاميذ (عنصر واحد لكل ثلاثة من التلاميذ) • الصندوق الصغير المستخدم في الدرس السابق • دمية الحيوان الصغيرة المستخدمة في الدرس السابق. • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- تجهيز الأدوات لنشاط القياس. ارجع إلى "تجهيز المعلم للدرس" للحصول على تعليمات وأمثلة.
- توفير عنصر واحد يمكنك قياسه لتمثيل العملية للتلاميذ.

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى **درس ٦١** لمزيد من الأفكار.

 يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: اختيار عدد مجهول جديد في لعبة "تخمين العدد". إخبار التلاميذ بعدد العشرات والآحاد ومن ثم يقومون بتخمين العدد.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في لعبة "تخمين العدد".



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يقيس التلاميذ الأشياء الموجودة في الفصل بتكرار وضع أدوات القياس غير القياسية – مثل عصيّ الآيس كريم – ملتصقة ببعضها البعض بدون فواصل. يرسم التلاميذ صورة للشيء ويقوموا بقياس طوله باستخدام عصيّ الآيس كريم.

١. يقول المعلم ما يلي: **بالأمس قارنا بين أطوال الأشياء لنرى أيًا منها أطول وأيًا منها أقصر. ورتبنا المكعبات بترتيب من الأقصر إلى الأطول. واليوم سنستمر في التدريب.**

 يقوم المعلم بما يلي: توزيع كراسات الرياضيات ومطالبة التلاميذ بفتحها على صفحة **الدرس ٦٢**.

 يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراسات الرياضيات على صفحة الدرس.

ملحوظة للمعلم: سيشير هذا الدرس إلى عصي الآيس كريم كوحدات غير قياسية للقياس. فإذا اخترت عنصرًا آخر، فاكتب اسمه بدلًا من "عصيّ الآيس كريم".

يقول المعلم ما يلي: سنعمل في مجموعات مكونة من ثلاثة أشخاص. ستحصل كل مجموعة منكم على مجموعة من عصيّ الآيس كريم.

يقوم المعلم بما يلي: تكليف التلاميذ بتكوين مجموعات من ثلاثة. توزيع مجموعات من عصيّ الآيس كريم على كل مجموعة من التلاميذ. **تمثيل** كيفية وضع العصيّ في صفف بلصق نهاية كل واحدة مع الأخرى لإتمام عملية القياس بدقة.

يقول المعلم ما يلي: سنقوم باستخدام عصيّ الآيس كريم لقياس أطوال العناصر المختلفة. أولا، قوموا بوضع عصا آيس كريم على نهاية الشيء الذي تقومون بقياسه. تذكروا أنه يجب أن يبدأ كل شيء من نفس "خط بداية". ستضعون عصيّ الآيس كريم الأخرى بجوار السابقة بدون فواصل حتى تصلون إلى نهاية الشيء الذي تقومون بقياسه. دعني أوضح لكم.

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل كيفية قياس العنصر الذي اخترته مسبقًا، ويقوم بوضع عصيّ الآيس كريم بجوار حافة الشيء، ورصها حيث يتصل طرفها بالطرف الآخر، ثم عدّها. يتم استخدام لوحة التقويم أدناه. تبديل اسم العنصر الذي استخدمته "بلوحة تقويم.

يقول المعلم ما يلي: مذهل! تتطلب الأمر ______________ (عدد عصيّ الآيس كريم) من عصيّ الآيس كريم للوصول إلى نهاية لوحة التقويم. يبلغ طول التقويم نفس طول ______________ (عدد عصيّ الآيس كريم) من عصيّ الآيس كريم. مَن منكم يستطيع أن يخبرني بالخطوات؟ قوموا برفع الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تعرفون كل الخطوات.


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يشرح التلاميذ خطوات القياس، ويطلبون المساعدة عند الحاجة.

ملحوظة للمعلم: يصف القسم التالي النشاط كما لو كانت أدوات القياس مجهزة في أرجاء الفصل. إذا قررت أن تعطي كل ثلاثة تلاميذ عنصرًا لقياسه ويتم تبديل العناصر بعد ذلك مع ثلاثة آخرين (أو التجهيز للنشاط بشكل مختلف)، فصِف هذه العملية للتلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. يوجد أشياء في الفصل لتقوموا بقياسها. سأعطيكم الفرصة لقياس اثنين أو ثلاثة أشياء مختلفة. عندما تنتهون من القياس، ارسموا صورة للشيء الذي قمتم بقياسه في كراسات الرياضيات الخاصة بكم. ثم اكتبوا عدد عصيّ الآيس كريم بجوارها. من يمكنه تكرار هذه الإرشادات؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى.


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يشرح التلاميذ خطوات القياس، ويطلبون المساعدة عند الحاجة.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. سأمنحكم ١٠ دقائق لقياس العنصر الخاص بكم، ارسموه في كراساتكم، واكتبوا عدد عصيّ الآيس كريم التي استخدمتوها لقياس طوله.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع مجموعاتهم لقياس العناصر، ورسم الصور، وتسجيل الأطوال.

يقوم المعلم بما يلي: التجوّل في أرجاء الفصل لملاحظة التلاميذ وتقديم المساعدة للمجموعات عند الحاجة. منح التلاميذ ١٠ دقائق للعمل.

يقول المعلم ما يلي: لقد قمتم بعمل رائع أثناء القياس. لقد أعجبتني طريقتكم في صف عصيّ الآيس كريم الخاصة بكم وكيف ووضعتموها بجانب بعضها دون فواصل. ورسمتم صورًا رائعة في كراساتكم وتذكرتم أن تسجلوا القياسات. ربتوا على أكتافكم وامدحوا ما قمتم به قائلين "عمل رائع".

يقوم التلاميذ بما يلي: التربت على أكتافهم ومدح ما قاموا به قائلين "عمل رائع".

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** استرجاع الصندوق الصغير ودمية الحيوان المصنوعة من القطيفة من الدرس السابق.

يقول المعلم ما يلي: اتركوا كراساتكم في زاوية منضداتكم. ستستخدمها مجددًا لكن بعد قليل. هل تتذكرون الكلمات الدالة على المواضع التي تحدثنا عنها بالأمس؟ سأنطقها بصوت مرتفع وأريد منكم تكرارها معي. قولوا "أعلى".

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: أعلى.

يقول المعلم ما يلي: أسفل.

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: أسفل.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار الكلمات التالية: في، وخارج، ويسار، ويمين، وخلف، وأمام.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. الآن، سأختار بعض التلاميذ ليأتوا ويحركوا دمية الحيوان الموجودة

لديّ بناءً على الكلمة الدالة على الموضع التي سأنطق بها.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار التلاميذ للمجيء إلى مقدمة الفصل ونقل دمية الحيوان. قول الكلمة الدالة على الموضع وجعل التلاميذ يضعون دمية الحيوان بناءً على ذلك. التكرار حتى يتم استخدام كل الكلمات. التكرار عدة مرات لمنح الفرصة لعدد أكبر من التلاميذ، إذا سمح الوقت.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** يقوم التلاميذ الذين تم اختيارهم بنقل دمية الحيوان بناءً على الكلمة التي ينطقها المعلم.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي:** **لنحضر كراسات الرياضيات الخاصة بنا. عودوا إلى الصفحة التي ملأتوها سابقًا عندما قمتم بالقياس.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إحضار كراس الرياضيات والانتقال إلى صفحة اليوم.

يقول المعلم ما يلي: **يبحث كل تلميذ عن شريك من خلال رفع الأيدي وتكوين ثنائيات (قدم/راجع رفع الأيدي وتكوين ثنائيات عند الحاجة). يتأكد كل تلميذ أنه زميله لم يكن في مجموعته من قبل. بمجرد أن يجد كل واحد زميلاً له، ضعوا أيديكم معًا وانتظروا حتى يجد كل منكم زميلاً له. هيا نمارس رفع الأيدي وتكوين ثنائيات الآن. خذوا كراساتكم معكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: **رفع الأيدي وتكوين ثنائيات** لإيجاد زميل.

يقول المعلم ما يلي: **الآن أصبح لكل واحد منكم زميل، فليقارن كل زميل رسوماته برسومات زميله الآخر. ما هو العنصر الذي استخدمتم معه عصيّ الآيس كريم أكثر؟ ما العنصر الذي استخدمتم معه عصيّ أقل؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: مقارنة رسوماتهم برسومات زملائهم ومناقشة الأسئلة.

يقول المعلم ما يلي: **إذا استخدمنا الكثير من عصيّ الآيس كريم للقياس، فماذا يخبرنا هذا عن طول هذه الأشياء؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تظنون أنكم تعرفون.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة. ويشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقول المعلم ما يلي: **صحيح، الأشياء التي نستخدم الكثير من عصيّ الآيس كريم لقياسها هي أشياء أطول. ما الذي تعرفونه عن الأشياء التي لا تحتاج الكثير من عصيّ الأيس كريم لقياسها؟ ارفعوا أيديكم للإجابة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة. ويشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقول المعلم ما يلي: **صحيح، الأشياء التي لا نستخدم الكثير من عصيّ الآيس كريم لقياسها هي أشياء أقصر. قمتم بعمل رائع في مهمة القياس.**

الدرس ٦٣ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • مقارنة أطوال عدة أشياء للتعرف على شيء مخفي. • وصف وإظهار موضع الأشياء باستخدام المصطلحات الرئيسية: فوق، تحت، أسفل، في، خارج، يسار، يمين، خلف، أمام.	• يسار • فوق • الطول • خلف • أطول • تحت • خارج • مقارنة • يمين • مختلف • مماثل • أسفل • أقصر • في • أعلى • أمام	• ركن رياضيات التقويم • ستة أشياء مختلفة الأطوال (انظر تجهيز الفصل للتعليمات). • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- تجميع ستة أشياء مختلفة الأطوال لممارسة لعبة "مفاتيح الحل" مع التلاميذ (على سبيل المثال: قلم رصاص، وقلم تلوين، ومقص، وممحاة، وشريط لاصق، ومسطرة). ستقوم بتسمية الأشياء والإشارة إليها. ثم ستختار واحدًا من الأشياء بسرية وصمت لوصفها باستخدام العبارات التي تقارن بين طولها وطول الأشياء الأخرى. سيخمن التلاميذ العنصر المجهول بناءً على أدلة الطول التي يتم إعطاؤها لهم.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى **درس ٦١** لمزيد من الأفكار.

 يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: اختيار عدد مجهول جديد في لعبة "تخمين العدد". إخبار التلاميذ بعدد العشرات والآحاد ومن ثم يقومون بتخمين العدد.

 يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في لعبة "تخمين العدد".



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: في هذا الدرس، يعرض المعلم لعبة "مفاتيح الحل". يلعب التلاميذ هذه اللعبة بشكل منفرد في الدرس ٦٤.

١. يقوم المعلم بما يلي: ترتيب ستة أشياء أمام التلاميذ. ويضع المعلم في اعتباره تجميع التلاميذ حوله ليتمكنوا من رؤية جميع العناصر.

يقول المعلم ما يلي: **دعونا نلعب لعبة مفاتيح الحل. لديّ مجموعة من الأشياء هنا: لدي ______، و______، ______، ______، ______، و______ (أسماء العناصر).**

يقوم المعلم بما يلي: رفع العنصر أو الإشارة إليه كعنصر من العناصر وإظهاره للفصل.

يقول المعلم ما يلي: **سأقوم بوضع هذه العناصر في صف على خط البداية ليمكننا المقارنة بين أطوالها.**

يقوم المعلم بما يلي: وضع كل جميع العناصر في صف حتى تصبح بجوار بعضها البعض.

يقول المعلم ما يلي: سأقوم الآن باختيار واحد من العناصر بصمت وسرية.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار عنصر (في ذهنه) لكن بدون إخبار التلاميذ عن العنصر الذي اختاره.

يقول المعلم ما يلي: سأعطيكم بعض الأدلة. استمعوا إليها جيدًا وفكروا في العنصر المجهول. لا تذكروا إجابتكم. عندما تصلون إلى الإجابة، قوموا برفع الإبهام إلى أعلى.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء الأدلة للتلاميذ. وتوفير مفاتيح للحل ذات صلة بطول العنصر المجهول، مثل "إنه أطول من قلم التلوين لكن أقصر من القلم الرصاص" أو "إنه أقصر من المسطرة لكن أطول من أداة قطع اللصق".

يقوم التلاميذ بما يلي: الاستماع إلى الأدلة ومحاولة اكتشاف العنصر المجهول. يرفع التلاميذ **الإبهام إلى أعلى** عندما يعرفون الإجابة. يخمن التلاميذ الذين يقع عليهم الاختيار الشيء المجهول.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع أربعة عناصر على الأقل.

٢. **يقول المعلم ما يلي: أرجو أن تكونوا قد انتبهتم بشدة لمفاتيح الحل التي ذكرتها لأنكم ستمارسون غدًا لعبة مفاتيح الحل مع بعض زملائكم وستتبادلون دور القائد. لنبدأ التدريب على الكلمات الدالة على المواضع لعدة دقائق. قفوا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف.

يقول المعلم ما يلي: اليوم، سنستخدم أيدينا لإظهار الكلمات الدالة على المواضع. سأنطق بأمر وأريد منكم أن تنفذوه. هل أنتم مستعدون؟ ضعوا أيديكم فوق رؤوسكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع أيديهم فوق رؤوسهم.

يقول المعلم ما يلي: الآن، ضعوا أيديكم تحت مقاعدكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع أيديهم تحت المقاعد.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار الأوامر التالية: ضعوا أيديكم على الأرض. ضعوا أيديكم في أدراج منضداتكم (أو في جيوبكم). أخرجوا أيديكم خارج أدراج منضداتكم (أو خارج جيوبكم). ضعوا أيديكم خلف أجسادكم. حركوا أيديكم جهة اليسار. حركوا أيديكم جهة اليمين. ضعوا أيديكم أمامكم على المنضدة.

يقول المعلم ما يلي: رائع. عودوا إلى مقاعدكم. يوجد كلمة أخرى دالة على الموضع وهي "في".

شارك (٥ – ١٠ دقائق)



الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: في وقت المشاركة اليوم، دعونا نخرج كراسات الرياضيات الخاصة بنا ونفتحها على صفحة الدرس ٦٣.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراسات الرياضيات على صفحة الدرس.

يقول المعلم ما يلي: ارسموا مربع في حجم أيديكم في منتصف الصفحة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رسم صندوق أو مربع في منتصف الصفحة.

يقول المعلم ما يلي: وبعد ذلك، ارسموا كرة في مكان ما في الصفحة. فكروا في كلماتنا الدالة على المواضع. هل ترغبون في رسم الكرة في الصندوق أم إلى يسار الصندوق أم فوق الصندوق أم تحت الصندوق؟ هيا ارسموا الكرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رسم كرة في مكان ما في الصفحة.

يقول المعلم ما يلي: والآن، شاركوا الرسم مع زميل مجاور. صفوا الموضع الذي رسم فيه زميلكم الكرة. تأكدوا من استخدام واحدة من كلماتنا الدالة على المواضع. سأمنحكم عدة دقائق للمشاركة.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة الكراسات مع زميل مجاور لهم. استخدام الكلمات الدالة على المواضع لوصف موضع الكرة من المربع.

يقوم المعلم بما يلي: التجوّل في أرجاء الفصل للاستماع إلى المناقشات وتقديم المساعدة للتلاميذ حسب الحاجة.

يقول المعلم ما يلي: رائع. يمكنكم الآن غلق كراسات الرياضيات اليوم.

الدرس ٦٤ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • مقارنة أطوال عدة أشياء للتعرف على شيء مخفي. • توضيح ما فهموه عن كلمات المواضع. • شرح أهمية فهم كيفية المقارنة بين الأطوال واستخدام الكلمات الدالة على الموضع.	• يسار • فوق • الطول • خلف • أطول من • تحت • خارج • مقارنة • يمين • مختلف • مماثل • أسفل • أقصر من • في • أعلى • أمام	• ركن رياضيات التقويم • مجموعة من ٤ أو ٥ أشياء بأطوال مختلفة (واحد لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ). (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات.)

تجهيز المعلم للدرس
• جهّز مجموعة من خمسة أشياء لتستخدمها المجموعات الصغيرة من التلاميذ في لعبة "التلميحات" (مثل: قلم رصاص، قلم تلوين، مسطرة، ممحاة، مقصات). ستحتاج إلى مجموعة واحدة لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ. يمكنك تجهيز المجموعات في صينية أو علبة حتى يسهل نقلها وتجميعها. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات.)



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى درس ٦١ لمزيد من الأفكار.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** اختيار عدد مجهول جديد في لعبة "تخمين العدد". إخبار التلاميذ بعدد العشرات والآحاد ومن ثم يقومون بتخمين العدد.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المشاركة في لعبة "تخمين العدد".



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي:** **مارسنا بالأمس لعبة "مفاتيح الحل". وضحت لكم بعض مفاتيح الحل لتعرفوا طول العنصر الذي أقصده وقد استخدمتم تلك المفاتيح لتخمين هذا العنصر. اليوم، ستمارسون هذه اللعبة في مجموعات صغيرة. سأعطيكم مجموعة من العناصر وستتبادلون الأدوار في ذكر مفاتيح الحل لزملائكم.**

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى مجموعات من خمسة.

يقول المعلم ما يلي: **والآن سأعطي عددًا لكل منكم. وعليكم أن تتذكروا هذا العدد.**

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وإعطاء كل تلميذ في كل مجموعة عدد بين ١ و٥.

يقول المعلم ما يلي: **لا تنسوا العدد الذي معكم. إذا أشرت إليك وقلت "الأول"، فحينها ستكون أنت أول قائد في لعبة "مفاتيح الحل". إذا أشرت إليك وقلت "الثاني"، فحينها ستكون أنت ثانٍ قائد في لعبة**

"مفاتيح الحل". وهكذا، حتى يأخذ كل منكم دوره في القيادة. هل لديكم أي أسئلة؟



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم إذا كانت لديهم أسئلة. وطرح ممن وقع عليهم الاختيار أسئلة لفهم الإرشادات.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع مجموعة من الأشياء لكل مجموعة من التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **إذا كنت أنت القائد، فإن مهمتك اختيار عنصر من بين العناصر الموجودة على المنضدة. تذكروا أنه يجب أن تتضمن مفاتيح الحل المستخدمة كلمات مقارنة الأطوال ــ أقصر من وأطول من. إذا كنت ترى أنك عرفت الإجابة، فارفع الإبهام إلى أعلى بهدوء، وحينها سيسمح لك القائد بتخمين الإجابة. معكم من ١٠ إلى ١٥ دقيقة لممارسة اللعبة. إذا كان معك عدد واحد، فأنت أول قائد. بعدما يخمن التلاميذ العنصر الذي تقصده، سيأتي الدور على من معه عدد اثنين ليكون القائد. يمكنكم البدء الآن.**



يقوم التلاميذ بما يلي: ممارسة لعبة "مفاتيح الحل" مع زملائهم مستخدمين كلمات أقصر من وأطول من أثناء تقديم مفاتيح الحل. رفع **الإبهام إلى أعلى** عند التخمين، والانتظار حتى يختارهم القائد.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل، ومراقبة المجموعات. الاستماع إلى مفاتيح الحل، ومساعدة التلاميذ عند الحاجة.

٢. يقول المعلم ما يلي: **كان هذا ممتعًا. والآن لنضم الأيدي ونكون دائرة كبيرة في محيط الفصل.**



يقوم التلاميذ بما يلي: ضم الأيدي وتكوين دائرة كبير مع زملائهم.

ملحوظة للمعلم: قم بممارسة كلتا اللعبتين إذا سمح الوقت. إذا لم تجد الوقت الكافي، فمارس لعبة "داخل وخارج" بينما يمكنك ممارسة لعبة "تقول سلمى" فيما بعد.

يقول المعلم ما يلي: **سنلعب الآن لعبتين. ستساعدنا هاتان اللعبتان في التدرب على الكلمات الدالة على الموضع. اللعبة الأولى التي سنمارسها تسمى "داخل وخارج". سأعطيكم أوامر مختلفة، إذا كان هذا الأمر ينطبق عليك، فستتحرك إما داخل الدائرة أو خارجها. هيا نجرب هذه اللعبة. استمعوا إليّ جيدًا. فلتأخذ الفتيات خطوة واحدة إلى الأمام في الدائرة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الفتيات تأخذ خطوة واحدة إلى الأمام في الدائرة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. عندما أقول رجوع، فليرجع الجميع إلى موقعه الأساسي داخل الدائرة. رجوع. فليأخذ الأولاد خطوة واحدة إلى الخلف في الدائرة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الأولاد يأخذوا خطوة واحدة إلى الخلف في الدائرة.

يقول المعلم ما يلي: **رجوع. إذا كان عمرك ست سنوات، فخذ خطوة إلى الخلف في الدائرة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التلاميذ من سن ست سنوات يأخذوا خطوة واحدة إلى الخلف في الدائرة.

يقول المعلم ما يلي: **رجوع. إذا كان عمرك سبع سنوات، فخذ خطوة إلى الأمام في الدائرة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التلاميذ من سن سبع سنوات يأخذوا خطوة واحدة إلى الأمام في الدائرة.

يقول المعلم ما يلي: **رجوع. أحسنتم. والآن سنمارس لعبة تسمى "تقول سلمى" (اختر أي اسم تفضله). في هذه اللعبة، سأعطيكم أوامر، وعليكم إتباع تلك الأوامر فقط إذا بدأت بجملة "تقول سلمى". على سبيل المثال، إذا قلت: "تقول سلمى قف على أصابعك"، فحينها ستقف على أصابعك، لكن إذا قلت: "المس أنفك"، فهنا لن تنفذوا الأمر لأنني لم أبدأ بجملة "تقول سلمى". إذا نفذت أمر لم يكن عليك تنفيذه، ففي هذه الحالة عليك الجلوس. هل لديكم أي أسئلة؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم إذا كانت لديهم أسئلة. التلاميذ المختارون يطرحون أسئلة لفهم الإرشادات.

ملحوظة للمعلم: تم ذكر بعض الأوامر أدناه كمثال. يمكنك تغيير هذه الإرشادات بأخرى تستخدم الكلمات الدالة على الموضع.

يقول المعلم ما يلي: **والآن لنلعب. تقول سلمى: "اجلس".**

يقوم التلاميذ بما يلي: الجلوس.

يقول المعلم ما يلي: **تقول سلمى: "قف".**

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف.

يقول المعلم ما يلي: **تقول سلمى: "ضع إحدى يديك فوق رأسك".**

 يقوم التلاميذ بما يلي: وضع إحدى اليدين فوق الرأس.

يقول المعلم ما يلي: **تقول سلمى: "تحرك خطوة واحدة إلى اليمين".**

 يقوم التلاميذ بما يلي: التحرك خطوة واحدة إلى اليمين.

يقول المعلم ما يلي: **تحرك خطوة واحدة إلى يسار.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الثبات في أماكنهم لأن المعلم لم يقل: "تقول سلمى". الجلوس في حالة تنفيذ الأمر.

يقول المعلم ما يلي: **أوه، سلمى لم تقل ذلك. إذا تحركت بناءً على هذا الأمر، فعليك الجلوس.**

يقوم المعلم بما يلي: الاستمرار في اللعب إذا سمح الوقت.

يقوم التلاميذ بما يلي: ممارسة لعبة "تقول سلمى" مع تنفيذ الأوامر باستخدام الكلمات الدالة على الموضع المناسبة.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **لقد تدربنا على القياس وتحدثنا عن الأطوال، واستخدمنا كلمتي أقصر من وأطول من، وتدربنا كذلك على استخدام الكلمات الدالة على الموضع مثل أعلى وأسفل وفوق وتحت وداخل وخارج. لما ينبغي علينا معرفة كل ذلك؟ والآن فليلتفت كل منكم إلى زميل مجاور وليشارك معه الأفكار. وبعدها شاركونا أفكاركم.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة الأفكار مع **زميل مجاور**.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ يشاركون أفكارهم.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة إذا تم اختيارهم أو الإنصات بعناية إلى زملائهم.

الدرس ٦٥ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠.
- قياس الأشياء بوحدات غير قياسية.
- توضيح ما فهموه عن فكرة أن طول الأشياء لا يتغير عندما يقاس بأدوات ذات أطوال مختلفة.

المفردات الأساسية

- مقارنة
- الطول
- أطول من
- أقصر من

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- مجموعة من ١٠ عناصر غير قياسية (عنصر واحد لكل ثلاثة من التلاميذ)
- من **الدرس ٦٢**: أشياء للقياس يتم اختيارها مسبقًا للتلاميذ (عنصر واحد لكل ثلاثة من التلاميذ)
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- جهز مجموعة عناصر مثل مشابك الأوراق يمكن للتلاميذ استخدامها كوحدات غير قياسية لقياس الطول. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).
- جهز نفس العناصر التي قاسها التلاميذ في **الدرس ٦٢**. رتبهن كما فعلت مسبقًا في ذلك الدرس بحيث يستطيع التلاميذ العمل معًا لإكمال النشاط.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى درس ٦١ لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقول المعلم ما يلي:** **اليوم سنقوم بشيء جديد حيث سنلعب لعبة "تخمين العدد". أريدكم أن تصفوا العدد المجهول الذي سنتعرف عليه اليوم.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد المجهول على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **العدد المجهول الذي سنتعرف عليه اليوم هو ٩٢. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا عرفتم عدد العشرات في العدد المجهول.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا كانوا يعرفون الإجابة. إجابة التلميذ المحدد عن السؤال: ٩.



يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى عدد العشرات في العدد المجهول.

يقول المعلم ما يلي: **نعم، يتكون العدد المجهول من ٩ عشرات. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا عرفتم عدد الآحاد في العدد المجهول.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا كانوا يعرفون الإجابة. إجابة التلميذ المحدد عن السؤال: ٢.



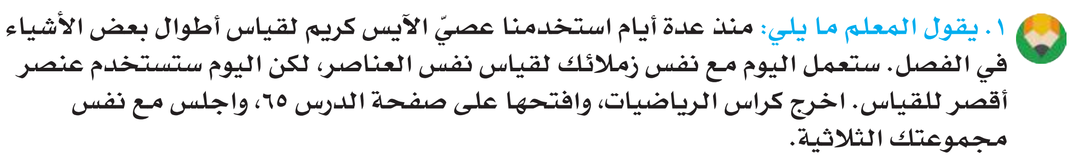
يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى عدد الآحاد في العدد المجهول.

يقول المعلم ما يلي: **نعم، يتكون العدد المجهول من ٢ آحاد. هذه هي الطريقة التي عرفنا بها أن العدد المجهول هو ٩٢. سأكون عما قريب أحاول تخمين العدد المجهول الذي ذكرتوه.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات



ملحوظة للمعلم: استخدم التلاميذ سابقًا عصيّ الآيس كريم (أو عنصر بنفس الطول) كأدوات غير قياسية لقياس الطول. لكن الآن سيستخدمون وحدة مختلفة أقصر، مثل مشابك الأوراق لقياس نفس الأشياء. يشار طوال هذا الدرس إلى عصيّ الآيس كريم ومشابك الورق، لكن في حال اخترت عناصر مختلفة، فيرجى تغيير اسم تلك العناصر.

١. يقول المعلم ما يلي: **منذ عدة أيام استخدمنا عصيّ الآيس كريم لقياس أطوال بعض الأشياء في الفصل. ستعمل اليوم مع نفس زملائك لقياس نفس العناصر، لكن اليوم ستستخدم عنصر أقصر للقياس. اخرج كراس الرياضيات، وافتحها على صفحة الدرس ٦٥، واجلس مع نفس مجموعتك الثلاثية.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراسات الرياضيات مع اجتماع نفس الزملاء الذين عملوا معًا في **الدرس ٦٢**.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع مجموعة أدوات غير قياسية ومجموعة عناصر للقياس.

يقول المعلم ما يلي: **من يمكنه أخباري بالقواعد الهامة التي نحتاج معرفتها أثناء قياس الطول؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تتذكرون.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** لمشاركة بعض قواعد القياس الهامة. التلاميذ المختارون ينبغي عليهم ملاحظة أنه من المهم وضع العنصر وأداة القياس عند نفس "خط البداية". قد تتضمن بعض الإجابات الأخرى ما يلي: العدّ لمعرفة طول العنصر، ورسم العنصر، وكتابة الطول في كراس الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: تأكيد القواعد. ذكر أي قاعدة غفل عنها التلاميذ. **تمثيل** القياس باستخدام نفس الشيء الذي قسته في **الدرس ٦٢**. تكرار استخدام التقويم كمثال لعنصر القياس. إذا استخدمت عنصر مختلف، فبدله بـ "التقويم".

يقول المعلم ما يلي: **تابعوني وأنا أقيس التقويم. سأضع أحد مشابك الأوراق عند "خط بداية" التقويم. وبعدها سأضع الباقي جنبًا إلى جنب دون ترك مسافة حتى أصل إلى نهاية التقويم.**

يقوم المعلم بما يلي: عدّ مشابك الأوراق بصوت مرتفع.

يقول المعلم ما يلي: **مذهل! لقد احتاجنا إلى ________ (عدد مشابك الأوراق) من مشابك الأوراق لنصل إلى نهاية التقويم. إذًا طول التقويم بمشابك الأوراق يساوي ________ (عدد مشابك الأوراق). بعدما تنتهي من قياس الشيء، ارسم صورة له في كراستك ثم اكتب عدد مشابك الأوراق بجواره. معك من ١٠ إلى ١٥ دقيقة للعمل مع مجموعتك. يمكنكم البدء الآن.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع مجموعاتهم لقياس الأشياء ورسم صور لها وكتابة القياسات.

يقوم المعلم بما يلي: التجوّل في أرجاء الفصل لملاحظة التلاميذ وتقديم المساعدة للمجموعات عند الحاجة. منح التلاميذ من ١٠ إلى ١٥ دقيقة للعمل. توجيه التلاميذ للجلوس وعدّ ما معهم من مشابك ورق في حال أنهوا العمل سريعًا.

يقول المعلم ما يلي: **ضعوا الكراسات جانبا على المنضدة. سأطرح عليكم هذا التحدي، فلتقف الفتيات في أحد جوانب الفصل بينما يقف الأولاد في الجانب الآخر.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الفتيات يتوجهن إلى أحد جوانب الفصل. والأولاد يتوجهوا إلى الجانب الآخر.

يقول المعلم ما يلي: **والآن، أريد منكم الاصطفاف من الأقصر إلى الأطول. سنقارن الآن أطوالنا. اعملوا معًا وابدؤوا بالأقصر حتى الأطول.**

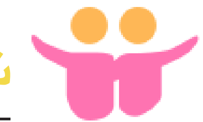
يقوم التلاميذ بما يلي: الاصطفاف من الأقصر حتى الأطول في مجموعات الفتيات والأولاد.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل ومساعدة التلاميذ عند الحاجة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. والآن سيكون التحدي أكثر صعوبة. أريدكم هذه المرة أن تصطفوا جميعًا الفتيات والأولاد معًا عكس الطريقة الأولى بحيث تبدؤوا بالأطول ثم الأقصر — دون أن تتحدثوا. لنرى إذا كنا نستطيع القيام بذلك.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الاصطفاف من الأطول إلى الأقصر دون التحدث.

يقول المعلم ما يلي: **لقد كان تحدي صعب، لكننا استمتعنا به، أليس كذلك؟ أحسنتم عملاً. عودوا إلى مقاعدكم.**



شارك (٥ – ١٠ دقائق)



الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي:** **افتحوا كراسات الرياضيات على الصفحة التي عملنا فيها سابقًا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراسات الرياضيات على صفحة اليوم.

يقوم المعلم بما يلي: إشراك التلاميذ في نقاش مفتوح عن استنتاجات القياس. طرح أسئلة لمساعدة التلاميذ على صياغة أفكارهم حول القياس والنتائج المختلفة التي توصلوا إليها باستخدام عصيّ الآيس كريم ومشابك الأوراق. التأكد أنهم لاحظوا ما إذا كان طول الشيء قد اختلف أم لا عندما بدلوا أدوات القياس.

يقول المعلم ما يلي: **قارنوا قياسات عصيّ الآيس كريم بقياسات الورقة.**

هل الأعداد متشابهة؟

- **هل احتاجتم إلى المزيد من عصيّ الآيس كريم أم مشابك الأوراق لقياس الأشياء؟**
- **لماذا تعتقدون ذلك؟**
- **لماذا تغير العدد؟**
- **هل تغير طول الشيء؟ هل أصبح أطول أو أصغر؟**



يقوم التلاميذ بما يلي: عرض الرسومات والقياسات وكذلك مناقشة الأسئلة معًا.

يقول المعلم ما يلي: **اليوم قد أحسنتم عملاً في مشاركة أفكاركم عن القياس. والأن عودوا إلى مقاعدكم وضعوا كراسات الرياضيات جانبًا.**

الدرس ٦٦

نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠.
- وصف مكان الأشياء باستخدام الأعداد الترتيبية إلى عشرة.

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- مجموعة واسعة من بطاقات الأعداد الترتيبية، من العدد الأول حتى العاشر.
- خمس سيارات لعبة قابلة للدوران / التحريك.
- شريط لاصق (اختياري)
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

المفردات الأساسية

- الثامن
- الخامس
- الأول
- الرابع
- التاسع
- أكبر بواحد
- أقل بواحد
- الأعداد الترتيبية: الأول والثاني والثالث والرابع والخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر.
- الثاني
- السابع
- السادس
- العاشر
- الثالث

تجهيز المعلم للدرس

- جهز مجموعة واسعة من بطاقات الأعداد الترتيبية أو اطبعها. انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات والأمثلة.
- اجمع خمس سيارات / شاحنات لعبة قابلة للدوران. سيحرك التلاميذ تلك السيارات سريعا لاكتشاف مفهوم الأعداد الترتيبية.
- ضع علامة لـ "خط البداية" و"خط النهاية" على الأرض باستخدام شريط لاصق أو قلم رصاص بحيث تكون على بعد ١ إلى ١,٥ متر.

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى **درس ٦١** لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.



٢. **يقول المعلم ما يلي:** **أخرجوا كراسات الرياضيات وقلم رصاص وافتحوا صفحة الدرس ٦٦.**

يقوم المعلم بما يلي: اختيار عدد مجهول جديد في لعبة "تخمين العدد". المعلم يطلب من أحد التلاميذ اختيار عدد واخفاءه في كراسته. وبعدها يخمن عدد العشرات. إذا كان تخمينه صحيح، فحينها يطلب من باقي التلاميذ كتابة تخمين في نفس صفحة كراستهم. وبعدها يخمن عدد الآحاد. عندما يخمن المعلم العدد المجهول، يحي جميع التلاميذ الذين خمنوا العدد الصحيح.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في لعبة "تخمين العدد".



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: اعرض التاريخ على التلاميذ كعدد ترتيبي أثناء ممارسة رياضيات التقويم. من المفترض أن يكون التلاميذ قد جربوا استخدام الأعداد الترتيبية في حياتهم اليومية، لكنهم لم يربطوها بالأعداد الطبيعية بعد. ولذلك سنعرض عليهم الأعداد الترتيبية وعلاقتها بالأعداد الطبيعية. بحيث سيتعرفوا على الأعداد الترتيبية بشكلها المكتوب.

١. يقول المعلم ما يلي: **كنا نستخدم التقويم يوميًا عندما كنا نمارس رياضيات التقويم. عندما ننظر إلى التاريخ في التقويم، يمكننا العد ١، ٢، ٣ أو إعطاء كل تاريخ عدد مميز يعبر عن ترتيبه.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى التاريخ في التقويم، والبدء بالأول.

يقول المعلم ما يلي: **هذا هو أول أيام الشهر. نسميه الأول. اليوم التالي هو ثاني يوم. وهذا اليوم الثالث. نسميه ثالث يوم. نسميه أنواع الأعداد هذه بالأعداد الترتيبية. تساعدنا في ذكر ترتيب الأشياء. سنتدرب اليوم على الأعداد الترتيبية من خلال وضع الأشياء بالترتيب باستخدام مصطلحات أول وثاني وثالث وهكذا.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام عصيّ الأسماء لاختيار خمسة تلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: التلاميذ المختارون ينتقون أحد الشاحنات ويضعوها عند خط البداية.

يقول المعلم ما يلي: **كل من زملائكم معه شاحنة. سيدفعون الشاحنة لتحريكها. من المهم معرفة أي تلك الشاحنات ستفوز. حيث سنستخدم تلك السيارات للحديث عن الأعداد الترتيبية. عندما أقول: "انطلق"، ادفع سيارتك حتى تصل إلى خط النهاية.**

يقوم المعلم بما يلي: عندما تصتف جميع السيارات ويستعد التلاميذ يقول المعلم حينها "انطلق".

يقوم التلاميذ بما يلي: المتطوعون من التلاميذ يحركون السيارات.

يقول المعلم ما يلي: **أي سيارة كانت الأسرع؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: التعرف على السيارة التي عبرت خط النهاية أولًا.

يقوم المعلم بما يلي: توجيه التلميذ الذي وصلت سيارته إلى خط النهاية أولًا إلى وضع البطاقة العدد الأول على السيارة.

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع البطاقة العدد الأول على السيارة الأولى.

يقول المعلم ما يلي: **هذه هي السيارة الأولى. كرروا كلمة "الأولى".**

يقوم التلاميذ بما يلي: القول معًا ما يلي: الأول.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار ما سبق مع السيارة الثانية والثالثة والرابعة والخامسة وكذلك البطاقات.

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع بطاقات الأعداد الترتيبية حسب كل سيارة. التدرب على ذكر الأعداد الترتيبية.

يقوم المعلم بما يلي: خذوا السيارات والبطاقات وضعوها في مقدمة الفصل بحيث يراها جميع التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **لنكرر النظر إلى ترتيب تلك السيارات. رددوا معي أثناء الإشارة إلى كل سيارة.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة لكل سيارة في الترتيب وذكر العدد الترتيبي (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة، الخامسة).

يقوم التلاميذ بما يلي: الترديد وراء المعلم.

يقوم المعلم بما يلي: تجميع بطاقات الأعداد الترتيبية.

٢. يقول المعلم ما يلي: **عمل جيد. لنجرب شيءًا أكثر صعوبة. سأختار عشرة منكم يأتون إلى مقدمة الفصل يساعدوني على اكتشاف الأعداد الترتيبية.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام عصيّ الأسماء، واستدعاء أول تلميذ. إعطاء التلاميذ المختارون بطاقة العدد الأول من بين الأعداد الترتيبية وتوجيههم إلى عرضها أمام التلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: التلاميذ المختارون يتجهون إلى مقدمة الفصل ويرفعون بطاقة العدد الأول من بين الأعداد الترتيبية.

يقول المعلم ما يلي: **______ (اسم التلميذ) هو التلميذ الأول. والأن قولوا "الأول".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: الأول.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار ما سبق مع الأعداد الترتيبية حتى العدد الخامس.

يقوم التلاميذ بما يلي: التلاميذ المختارون يتجهون إلى مقدمة الفصل ويرفعون إحدى بطاقات الأعداد الترتيبية. ترديد الأعداد الترتيبية مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **والأن لدينا خمسة تلاميذ يقفون هنا. ترتيبهم الأول والثاني والثالث والرابع والخامس. في رأيكم ما الذي سنطلقه على التلميذ التالي؟ لماذا تعتقون ذلك؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للإجابة عن السؤال. ويشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ آخر ليقف في مقدمة الفصل. إعطاء هذا التلميذ بطاقة العدد السادس.

يقوم التلاميذ بما يلي: التلاميذ المختارون يتجهون إلى مقدمة الفصل ويرفعون بطاقة العدد السادس من بين الأعداد الترتيبية.

يقول المعلم ما يلي: **سنسمي هذا التلميذ بالتلميذ السادس. (اسم التلميذ)، هو التلميذ ~~عدد~~ ستة في الصف. (اسم التلميذ) هو التلميذ السادس. كرروا كلمة "السادس".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: السادس.

يقوم المعلم بما يلي: كرر ما سبق مع الأعداد الترتيبية حتى العدد العاشر، طرح أسئلة لمساعدة التلاميذ على معرفة العلاقة بين الأعداد الطبيعية والأعداد الأعداد الترتيبية.

يقوم التلاميذ بما يلي: التلاميذ المختارون يتجهون إلى مقدمة الفصل ويرفعون بطاقات الأعداد الترتيبية. اكتشاف العلاقة بين الأعداد الطبيعية والأعداد الأعداد الترتيبية. تكرار الأعداد الترتيبية مع المعلم من العدد السابع حتى العدد العاشر.

يقول المعلم ما يلي: **والأن أريد من كل تلميذ أن يقول اسمه ومكانه عندما أشير إليه.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشار إلى التلاميذ والانتظار إلى أن يذكر كل منهم مكانه حتى الوصول إلى التلاميذ العاشر. تقديم المساعدة عند الحاجة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع البطاقات ليراها باقي التلاميذ. كل تلميذ يذكر اسمه وترتيبه بالترتيب. اسمي ______. أنا الأول. اسمي ______. أنا الثاني. التكرار إلى أن يذكر جميع التلاميذ اسماءهم ومكانهم.

يقول المعلم ما يلي: **سأطرح عليكم بعض الأسئلة عن التلاميذ الواقفين هنا. يمكنكم الإجابة بصوت مرتفع في أن واحد. ما اسم التلميذ الأول؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: ذكر اسم التلميذ الأول.

يقول المعلم ما يلي: **هذا صحيح. (اسم التلميذ) هو الأول. ما اسم التلميذ الثالث؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: ذكر اسم التلميذ الثالث.

يقول المعلم ما يلي: **هذا صحيح. ______ (اسم التلميذ) هو التلميذ الثالث. من السابع في الصف؟**

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة **وقت انتظار** حتى يعرف التلاميذ من هو السابع من خلال العدّ أو قراءة البطاقة.

يقوم التلاميذ بما يلي: ذكر اسم التلميذ السابع.

يقوم المعلم بما يلي: الاستمرار في طرح أسئلة حول ترتيب التلاميذ. الاهتمام بتغيير الأسئلة المطروحة على التلاميذ حول مكان تلميذ معين مع سؤال التلاميذ كيف عرفوا الإجابة هل من خلال العدّ أم قراءة العدد؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الإجابة عن أسئلة الأعداد الترتيبية.

ملحوظة للمعلم: إذا كان الأمر سهل بالنسبة للتلاميذ، فاطلب من التلاميذ الواقفين في المقدمة إخفاء بطاقات الأعداد الترتيبية. أو يمكنك توجيه التلاميذ لتغيير مكانه في الصف ومن ثم اطرح سؤال "من كان يقف في أول الصف؟ والأن أين يقف؟"

يقول المعلم ما يلي: **شكرًا جزيلًا لمساعدتكم. رائع. يمكنك الأن إعادة البطاقات والرجوع إلى مقاعدكم.**

يقوم المعلم بما يلي: أخذ بطاقات الأعداد الترتيبية من التلاميذ وهم يعودون إلى مقاعدهم.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: اليوم أود أن تشارك زميل مجاور لك بشيء مفيد اكتشفته عن الأعداد الترتيبية. مثلًا يمكنك إخبار زميلك أنك ثالث فرد في الأسرة أو تخبره بأول شيء قمت به صباحًا. تبادلوا الأدوار في الإنصات إلى بعضكم البعض.**

يقوم التلاميذ بما يلي: مناقشة استخدام الأعداد الترتيبية في الحياة اليومية.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** ليختار تلاميذ يشاركون زملائهم بكيفية استخدامهم للأعداد الترتيبية.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة عند النداء عليهم أو الإنصات بعناية إلى زملائهم.

الدرس ٦٧ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠.
- وصف مكان الأشياء باستخدام الأعداد الترتيبية إلى عشرة.
- كتابة الأعداد الترتيبية من العدد الأول حتى العدد العاشر.

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- ملصق لسباق سيارات يعرض ترتيب السيارات في السباق.
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

المفردات الأساسية

- الثامن
- الخامس
- الأول
- الرابع
- التاسع
- أكبر بواحد
- أقل بواحد
- الأعداد الترتيبية: الأول والثاني والثالث والرابع والخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر.
- الثاني
- السابع
- السادس
- العاشر
- الثالث

تجهيز المعلم للدرس

- جهز ملصق كبير لسباق سيارات وضعه على حائط مقدمة الفصل (أو اختر مجموعة مختلفة من ١٠ عناصر لعرض الملصق / العدد الترتيبي). (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى **درس ٦١** لمزيد من الأفكار.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** اختيار عدد مجهول جديد أو اختيار تلميذ لتكوين عدد في لعبة "تخمين العدد".




يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في لعبة "تخمين العدد".



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات


١. **يقوم المعلم بما يلي:** عرض ملصق سباق السيارات على الحائط بحيث يراه التلاميذ بوضوح. توزيع كراسات الرياضيات ومطالبة التلاميذ بفتحها على صفحة **الدرس ٦٧**.

ملحوظة للمعلم: سيحتاج التلاميذ إلى صفحتين فارغتين متقابلتين بحيث يمكنهم رسم سيارات على صف واحد في كلتا الصفحتين. ربما لا يفهم التلاميذ ذلك، لذا اعرض عليهم نموذج في كراس الرياضيات للتوضيح.

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراسات الرياضيات على صفحة الدرس.

يقول المعلم ما يلي: **سنرسم ١٠ سيارات سباق في الكراسة، مثل السيارات الموجودة على الملصق. سأريكم الآن كيف نرسم سيارة بشكل مبسط.**

يقوم المعلم بما يلي: توضيح كيفية رسم سيارة بشكل مبسط.

ملحوظة للمعلم: ارسم شكل بيضاوي له دائرتان تمثلان عجلتي السيارة.



يقول المعلم ما يلي: لنبدأ رسم أول خمس سيارات في الصفحة الأولى. بعدما تنهي رسم السيارات، لونهم بألوان مختلفة. لا تلونهم بنفس اللون مثلما فعلت. والآن يُمكنكم البدء.

 يقوم التلاميذ بما يلي: رسم خمس سيارات في الصفحة مع تلوين كل منهم بلون مختلف.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وتقديم المساعدة للتلاميذ أو تصحيح أي خطأ إذا لزم الأمر. منح التلاميذ وقتًا لإنهاء مهامهم.

يقول المعلم ما يلي: والآن ارسموا خمس سيارات أخرى في الصفحة المقابلة مثل السيارات الموجود على الملصق. استخدموا ألوان مختلفة.

 يقوم التلاميذ بما يلي: رسم خمس سيارات في الصفحة مع تلوين كل منهم بلون مختلف.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وتقديم المساعدة للتلاميذ أو تصحيح أي خطأ إذا لزم الأمر. منح التلاميذ وقتًا لإنهاء مهامهم.

يقول المعلم ما يلي: والآن ستتبادل بعضِ الأسئلة مع زميل مجاور لك حول ترتيب سياراتكما. تبادلوا أسئلة مثل: ما هي السيارة التي وصلت أولًا؟ ما هو المكان الذي وصلت إليه السيارة الحمراء؟ ما هي السيارة التي وصلت خامسًا؟ أريدكم أن تبادلوا الأسئلة باستخدام الأعداد الترتيبية.

 يقوم التلاميذ بما يلي: تبادلوا الأدوار في طرح أسئلة حول ترتيب سياراتهم في السباق.

يقوم المعلم بما يلي: التجول والاستماع إلى الأسئلة. التوقف لتصحيح إجابة أو تقديم مساعدة إذا لزم الأمر.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا جميعًا. لقد استوقفتني بعض الأسئلة والإجابات الجيدة بينما كنت أتجول مستمعًا لأحاديثكم. لنتدرب على كتابة الأعداد الترتيبية.

ملحوظة للمعلم: يمكن تطبيق ذلك باستخدام بعض الأوراق المعلقة مع ملصقات السيارات بحيث يمكن إعادة استخدام الملصقات مرات أخرى.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الأعداد الترتيبية من العدد الأول حتى العدد العاشر فوق أو تحت السيارات الموجودة على الملصق مع التوقف قليلًا بعد كل عدد حتى يتمكن التلاميذ من كتابة الأعداد الترتيبية في الكراسات. التجول لمراقبة عمل التلاميذ إذا أمكن ذلك. استخدام استراتيجية التفكير بصوت مرتفع لتمثيل كيفية كتابة الأعداد الترتيبية أمام التلاميذ. ضع في اعتبارك تطبيق استراتيجية الكتابة في الهواء على الأعداد الترتيبية قبل كتابتهم في الكراسات.

 يقوم التلاميذ بما يلي: اكتب الأعداد الترتيبية من العدد الأول حتى العدد العاشر فوق السيارة الصحيحة أو تحتها.

ملحوظة للمعلم: قد يتعثر الكثير من التلاميذ أثناء كتابة الأعداد الترتيبية. سيتم الإطلاع على هذه المادة في صفوف الدراسية لاحقة لفهم أكثر. تبعًا لاستيعاب التلاميذ، قد يمكنك وضع الأعداد الترتيبية بالقرب من كل سيارة أو قد لا تتمكن من ذلك.

يقول المعلم ما يلي: لقد أحسنتم عملًا في استخدام الأعداد الترتيبية وكتابتها اليوم. لنتدرب عليها مرة أخرى. اجهزوا كراسات الرياضيات لنبدأ "شارك".

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: ارفع كراستك واعرض سيارتك وعددها الترتيبي أمام زملائك.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الكراسات لمشاركة عملهم مع زملائهم.

يقول المعلم ما يلي: متى ينبغي علينا معرفة ترتيب الأشياء مثل الشيء الأول أو الثاني أو الثالث؟ ومتى نلجأ إلى استخدام هذه الأعداد في حياتنا؟ أود منك الالتفات إلى زميل مجاور ومناقشة أين استخدمت الأعداد الترتيبية أو سمعتها.



يقوم التلاميذ بما يلي: مناقشة أين استخدموا الأعداد الترتيبية أو سمعوها حياتهم.

ملحوظة للمعلم: قدم للتلاميذ علامات لمساعدتهم على إكمال مناقشاتهم إذا لزم الأمر. على سبيل المثال: عند الاصطفاف أو تأدية المهام أو متابعة المباريات أو أول ما يقومون به عند الوصول إلى المدرسة.

يقول المعلم ما يلي: والآن حان وقت مشاركة الأفكار مع الفصل بأكمله. سأستخدم عصيّ الأسماء. إذا ناديت على اسمك، فحينها شارك ما يدور بذهنك مع زملائك.



يقوم التلاميذ بما يلي: التلاميذ المختارون يشاركون أفكارهم بينما ينصت الباقين إليهم.

الدرس ٦٨ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • إيجاد العدد التالي والعدد السابق لأحد الأعداد حتى العدد ١٠٠. • التعاون مع باقي التلاميذ لاكمال أحد أنشطة الرياضيات.	• أكبر بواحد • أقل بواحد	• ركن رياضيات التقويم • بطاقات الأعداد. • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- كوّن أو اطبع بطاقات أو قم بثني أوراق واكتب عليها أعداد بحجم كبير من العدد ٢ حتى العدد ٩٩. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).
- رتب مجموعات التلاميذ مسبقًا إذا أمكن ذلك وقسم بطاقات الأعداد حتى يسهل توزيعها على المجموعات. تأكد أن كل مجموعة معها أعداد متسلسلة.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: اختيار عدد مجهول جديد في لعبة "تخمين العدد". إخبار التلاميذ بعدد العشرات والآحاد ومن ثم يقومون بتخمين العدد. وفي المقابل، يمكن للتلاميذ اختيار عدد مجهول جديد.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في لعبة "تخمين العدد".



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: ستستخدم بطاقات أعداد متسلسلة. على سبيل المثال، إذا كان عدد التلاميذ في الفصل ٤٨، فحينها يمكنك اختيار بطاقات من ٢٧ حتى ٧٤ أو بطاقات من ٤٢ أو ٨٩. ابدأ بأربع بطاقات، يمكن للتلاميذ التعرف على الأعداد التي تكون العشرات مع تقدم مستواهم.

١. يقوم المعلم بما يلي: ليكن مع المعلم أربع بطاقات أعداد متسلسلة (على سبيل المثال: ١٥، ١٦، ١٧، ١٨). خلط البطاقات بحيث تكون غير مرتبة.

يقول المعلم ما يلي: **لقد تدربنا على ترتيب الأشياء والأشخاص باستخدام الأعداد الترتيبية. اليوم، سنرتب الأعداد بطريقة مختلفة. ستعمل أنت وزملاءك معًا لمقارنة الأعداد وترتيبها. لكن سأعرض لكم أولاً كيفية القيام بذلك. سأحتاج أربعة مساعدين ليساعدوني في توضيح نشاط اليوم. ارفع يدك إذا أردت تقديم المساعدة.**


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي والتقدم إذا تم استدعاؤهم.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء كل متطوع من التلاميذ إحدى بطاقات الأعداد عشوائيًا. استخدام إستراتيجية التفكير بصوت مرتفع واتباع الاستراتيجيات التالية:

- مقارنة عدد العشرات وعدد الآحاد في كل عدد.
- التأكيد على أنه إذا تشابه عدد العشرات واختلف عدد الآحاد، فحينها ستكون الآحاد هي الفاصلة.
- إيجاد العدد التالي والعدد السابق.
- العدّ تنازليًا من عدد تعرفه.

يقوم التلاميذ بما يلي: التحرك وفقًا لإرشادات المعلم. ملاحظة استراتيجية **التفكير بصوت مرتفع** التي يتبعها المعلم والتمثيل.

يقوم المعلم بما يلي: إعادة هذا النشاط بأربعة تلاميذ مختلفين وأربعة أعداد متسلسلة مختلفة. تشجيع التلاميذ هذه المرة لتطبيق استراتيجية **التفكير بصوت مرتفع** لعرض ما يدور في ذهنهم وهم يرتبون الأعداد. تسهيل النشاط مع السماح للتلاميذ بتأديته بمفردهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: تطبيق استراتيجيات لاكتشاف ترتيب الأربع أعداد. ملاحظة استراتيجيات **التفكير بصوت مرتفع**.

يقول المعلم ما يلي: **والآن، جاء دوركم للتدريب. عليكم تجربة الاستراتيجيات التي استخدمتها أنا وزملاءكم.**

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة تصل إلى عشرة تلاميذ. توجيه المجموعات للجلوس في دائرة في أركان مختلفة في الفصل. إعطاء كل مجموعة مجموعة بطاقات تحمل أعداد متسلسلة.

يقول المعلم ما يلي: **أريد منكم أولًا تبديل البطاقات. وبعدها، اقلبوا وجه البطاقات وضعوها في منتصف المجموعة واخلطوها. والآن، خذوا بطاقة جديدة واخفوها العدد عن زملائكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تبديل البطاقات وقلب وجهها وخلطها. اختيار بطاقة جديدة مع اخفاء العدد عن زملائهم.

يقول المعلم ما يلي: **عمل جيد. سألمس كتف أحد التلاميذ في كل مجموعة إذا لمست كتفك، فقف واعرض بطاقتك على مجموعتك.**

يقوم المعلم بما يلي: لمس كتف أحد التلاميذ في كل مجموعة.

يقوم التلاميذ بما يلي: وقوف من وقع عليه الاختيار من التلاميذ ورفع بطاقته.

يقول المعلم ما يلي: **لدينا شخص واحد يقف في كل مجموعة. والآن، أريد من البقية النظر إلى بطاقاتهم. إذا كان معك العدد السابق أو العدد التالي للعدد الذي مع ذلك الشخص الواقف في مجموعتك، فمن فضلك قف وامسك يده.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف ومسك يد التلميذ الأول إذا كان معهم العدد السابق أو العدد التالي للعدد الذي معه.

يقوم المعلم بما يلي: الانتظار حتى يقف شخصين أو ثلاثة من كل مجموعة والتأكد أن معهم الأعداد الصحيحة في السلسلة. (إذا لمست شخص معه العدد الأكبر أو الأصغر، فحينها سيقف معه في هذه المرة زميل واحد فقط.)

يقول المعلم ما يلي: **ستنضم باقي المجموعة إلى السلسلة. تأكد أنك تمسك يد الشخص صاحب العدد السابق أو التالي للعدد الذي معك. إذا أردت وضع بطاقتك على الأرض، فضعها بحيث تكون أمامك. اعملوا معًا. قارنوا الأعداد. جدوا العدد السابق والعدد التالي.**

يقوم التلاميذ بما يلي: باقي التلاميذ يعملون معًا لتكوين سلسلة أعداد متسلسلة.

يقوم المعلم بما يلي: التجول ومراقبة عمل التلاميذ ومحادثاتهم. وتقديم المساعدة عند الضرورة. التحقق من عمل التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. جاهزون للتحدي؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: التأكيد على استعدادهم.

٢. **يقول المعلم ما يلي:** **سنجري سباق حتى نعرف أي مجموعة يمكنها إنهاء المهمة أولًا. اقلبوا وجه البطاقات وضعوها في المنتصف واخلطوها كما فعلنا سابقًا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: خلط البطاقات وأخذ بطاقة جديدة واخفائها عن باقي الزملاء.

يقول المعلم ما يلي: **سأختار تلميذ في كل مجموعة ليقف. عندما تقف، اخف بطاقتك حتى نبدأ السباق.**

يقوم المعلم بما يلي: استدعاء تلميذ في كل مجموعة.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** التلاميذ المختارون يقفون ويخفون بطاقاتهم عن باقي التلاميذ في مجموعاتهم.

يقول المعلم ما يلي: سأعد حتى ثلاثة وبعدها سأقول ابدأوا. عندما أقول أبدؤوا، سيعرض التلاميذ الواقفون بطاقاتهم. وبعدها، ستقوم باقي المجموعة بترتيب السلسلة بهدوء وبأسرع وقت ممكن. واحد، اثنان، ثلاثة، أبدؤوا.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** تكوين سلسلة من أرقام متسلسلة بأسرع وقت ممكن للفوز بالسباق.

يقول المعلم ما يلي: ابقوا في سلاسل الأعداد واجلسوا.

يقوم المعلم بما يلي: الإعلان عن الفائز بالسباق حسبما أنهت كل مجموعة سلسلة الأعداد. على سبيل المثال، "مجموعتك الأولى، مجموعتك الثانية" وهكذا، إلى أن يتم الانتهاء من جميع المجموعات.

يقول المعلم ما يلي: لقد أنجزتم المهمة في أسرع وقت. عمل جيد. إذا حصلت مجموعتكم على المرتبة الأولى في السباق، فيرجى الوقوف لنحييكم.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المجموعة الأولى تقف ويصفق لها باقي التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: تفضلوا بالجلوس. إذا حصلت مجموعتك على المرتبة الثانية، فيرجى الوقوف.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المجموعة الثانية تقف ويصفق لها باقي التلاميذ.

ملحوظة للمعلم: الاستمرار في استدعاء المجموعات حسب ترتيبهم في السباق مع تصفيق التلاميذ لهم في كل مرة. حيث يعد ما سبق مكافأة للتلاميذ لإنهاء السباق ويدعم معرفتهم بالأعداد الترتيبية.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **لقد تدربنا اليوم على العدد السابق والعدد التالي. أود منكم العودة إلى المقاعد وإخراج كراسات الرياضيات وفتحها على صفحة الدرس ٦٨.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراسات الرياضيات وفتحها على صفحة الدرس.

يقول المعلم ما يلي: **سأكتب عدد على السبورة. وأريدكم أن تكتبوا هذا العدد في كراساتكم.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة عدد بين العدد ٢ والعدد ٩٩ على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة العدد في كراساتهم.

يقول المعلم ما يلي: **أريدكم أن تكتبوا في كراساتكم العدد التالي للعدد الذي كتبته.**

يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة العدد في كراساتهم.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا كراساتكم كي أرى إجاباتكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الكراسات لعرض أعمالهم.

يقول المعلم ما يلي: **كان ينبغي عليكم كتابة (العدد التالي للعدد الذي كتبته على السبورة). هيا نجرّب ذلك على عدد آخر.**

يقوم المعلم بما يلي: حل العديد من المسائل مع التلاميذ وتوجيههم لكتابة عدد ذكرته، ثم تحديد العدد السابق والعدد التالي لذلك العدد.

يقوم التلاميذ بما يلي: إيجاد الأعداد السابقة والتالية للعدد الذي اختاره المعلم، كما طلب منهم.

الدرس ٦٩ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • نقود مصرية غير حقيقية (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).	• شراء • جنيه واحد • ١٠ جنيهات • النقود • جنيه	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • التعرف على أوجه التشابه والاختلاف بين الأوراق النقدية فئة ١ جنيه و١٠ جنيهات. • عدّ أوراق نقدية فئة ١ جنيه وأخرى فئة ١٠ جنيهات.

تجهيز المعلم للدرس
• اطبع أوراق نقدية مصرية للعب: • بالنسبة للمعلم: عشر أوراق نقدية فئة ١ جنيه وورقة واحدة فئة ١٠ جنيهات. • بالنسبة للتلاميذ: ورقة نقدية واحدة فئة ١ جنيه وورقة نقدية واحدة فئة ١٠ جنيهات لكل اثنين من التلاميذ.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: اختيار عدد مجهول جديد في لعبة "تخمين العدد". إخبار التلاميذ بعدد العشرات والآحاد ومن ثم يقومون بتخمين العدد. وفي المقابل، يختار التلاميذ عددًا في لعبة "تخمين العدد" مع تقديم مفاتيح الحل.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في لعبة "تخمين العدد".



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: وضع رزمة من عشر أوراق نقدية فئة ١ جنيه وورقة واحدة فئة ١٠ جنيهات على المنضدة.

يقول المعلم ما يلي: **لقد تدربنا في رياضيات التقويم على العدّ بالآحاد والعشرات في. واليوم ستساعدنا هذه المهارات على عدّ النقود.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع ورقة لعب واحدة فئة ١ جنيه لكل اثنين من التلاميذ. رفع إحدى هذه الأوراق.

يقول المعلم ما يلي: **هذا جنيه واحد. هذه الورقة تساوي جنيه واحد. رددوا معي "جنيه واحد".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: جنيه واحد.

يقول المعلم ما يلي: **انظروا إلى ورقة الجنيه. ماذا تلاحظون؟ كيف عرفنا أنها تساوي جنيه واحد؟ ما الصور الظاهرة في الورقة؟ في رأيكم لماذا تحتوي النقود على هذه الصور؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة عن أسئلة المعلم. ويشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار ما سبق مع الورقة النقدية فئة ١٠ جنيهات.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة عن أسئلة المعلم. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: رسم مخطط على شكل حرف "T" على السبورة أو إحضار ورقة كبيرة الحجم أو جهاز عرض معلق بالسقف حيث يتمكن التلاميذ من الرؤية بوضوح. كتابة كلمة "مشابه" على أحد جانبي المخطط. وكلمة "مختلف" على الجانب الآخر.

يقول المعلم ما يلي: ما هي أوجه التشابه بين ورقة الجنيه وورقة العشر جنيهات؟ وما أوجه الاختلاف؟

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة ما لاحظوه من أوجه تشابه واختلاف بين الأوراق النقدية.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ملاحظات التلاميذ على المخطط.

ملحوظة للمعلم: غالبًا سيظن بعض التلاميذ أن الأوراق النقدية الكثيرة تعني نقود أكثر بغض النظر عن الفئة. سيفهم التلاميذ من خلال المخطط والنشاط القادم أنه من المهم تحديد قيمة كل ورقة وعدد الأوراق.

يقول المعلم ما يلي: سأحتاج إلى مساعديّن. سأستخدم عصيّ الأسماء. عندما أذكر اسمك، تعال إلى مقدمة الفصل.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاستدعاء اثنين من التلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: يجهز التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: سأعطيكم نقود لتضعوها في أيديكم.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء التلميذ الأول ٩ جنيهات في أوراق نقدية فئة الجنيه الواحد. إعطاء التلميذ الثاني ورقتين نقديتين فئة ١٠ جنيهات.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا الأوراق التي معكم بحيث يرى زملاءكم كم معكم من نقود.

يقوم التلاميذ بما يلي: عرض نقودهم على باقي التلاميذ. التجول في أرجاء الفصل لعرض النقود على زملائهم.

يقول المعلم ما يلي: استخدموا نشاط الميل والهمس. في رأيكم من معه نقود أكثر؟

يقوم التلاميذ بما يلي: **الميل والهمس** بإجاباتهم لأحد الزملاء.

يقول المعلم ما يلي: لنعد النقود لنرى ما إذا كنتم على صواب أم لا. أريدكم أن تعدوا معي. مع (اسم التلميذ) أوراق نقدية فئة الجنيه الواحد، لذا علينا العد بالآحاد. عدّوا معي.

يقوم المعلم بما يلي: البدء بالتلميذ الذي يحمل ٩ جنيهات والعد بالآحاد حتى ٩ جنيهات.

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: مع (اسم التلميذ) ٩ جنيهات. قولوا معي:

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: مع (اسم التلميذ) ٩ جنيهات.

يقول المعلم ما يلي: لنتعرف معًا على عدد النقود التي مع (اسم التلميذ). مع (اسم التلميذ) أوراق نقدية فئة العشر جنيهات، لذا علينا العد بالعشرات. عدّوا معي.

يقوم المعلم بما يلي: رفع كل ورقة بالدور مع العد بالعشرات حتى ٢٠ جنيه.

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: عمل جيد. مع (اسم التلميذ) ٩ جنيهات ومع (اسم التلميذ) ٢٠ جنيه. (اسم التلميذ) معه أوراق أكثر، بينما (اسم التلميذ) معه نقود أكثر لأن ٢٠ جنيه أكبر من ٩ جنيهات. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا .توصلت إلى الإجابة الصحيحة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** حتى يظهروا أنهم فهموا.

يقول المعلم ما يلي: ينبغي علينا أن نراعي دائمًا قيمة النقود في الآحاد أو العشرات لنعرف كم معنا من نقود. لحسن الحظ نعرف جميعنا كيفية العد بالآحاد والعشرات.

ملحوظة للمعلم: كرر هذا النشاط مع تلاميذ مختلفين ووزع على كل منهم رزمة أوراق فئة الجنيه الواحد أو عشر جنيهات واطلب من التلاميذ تحديد من معه نقود أكثر وأقل قبل العد معًا.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **التفت إلى زميل مجاور وأخبره بما عرفته اليوم عن النقود.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الحديث عن النقود مع **زميل مجاور**.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **إشارة جذب الانتباه** ليستعيد التلاميذ تركيزهم.

يقول المعلم ما يلي: **في رأيكم لما من المهم أن نتعرف على النقود؟ سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار تلاميذ يشاركون ما يدور في ذهنهم.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ يشاركون أفكارهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة من وقع عليهم الاختيار من التلاميذ ما يدور بذهنهم وتوضيح سبب أهمية التعرف على النقود والإنصات بهدوء إلى زملائهم.

الدرس ٧٠ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • مجموعات نقود مصرية غير حقيقية (مجموعة واحدة لكل مجموعة تلاميذ) • مجموعة صور للتسوق موضح عليها أسعار الأصناف	• النقود • السعر • شراء • الدفع	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • التعرف على الأوراق النقدية فئة ١ جنيه وفئة ١٠ جنيهات وعدها. • حساب كيفية دفع تكلفة عنصر ما حتى ٥٠ جنيه باستخدام الأوراق النقدية فئة ١ جنيه وفئة ١٠ جنيهات.

تجهيز المعلم للدرس
• جهز مجموعات نقود مصرية غير حقيقية لكل مجموعة تلاميذ. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات). • جهز ملصق تسوق كبير يحمل ما بين ستة إلى ثمانية عناصر مكتوب عليها السعر. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات والأمثلة).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة.

 يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: اختيار عدد مجهول جديد في لعبة "تخمين العدد". إخبار التلاميذ بعدد العشرات والآحاد ومن ثم يقومون بتخمين العدد. وفي المقابل، يختار التلاميذ عددًا في لعبة "تخمين العدد" مع تقديم مفاتيح الحل.

 يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في لعبة "تخمين العدد".



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: عرض ملصق التسوق في مقدمة الفصل بحيث يراه جميع التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **تعرفنا بالأمس عن النقود. ارفعوا أيديكم إذا استطعتم تذكر الأوراق النقدية التي استخدمناها.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار يجاوبوا ١ جنيه و١٠ جنيهات.

يقول المعلم ما يلي: **نعم، هذا صحيح. لقد تعرفنا على الأوراق النقدية فئة ١ جنيه و١٠ جنيهات وقمنا بالعد بالآحاد والعشرات لمعرفة كم معنا من نقود. اليوم سنتدرب على انفاق النقود.**

يقوم المعلم بما يلي: ترتيب التلاميذ في مجموعات صغيرة وتوزيع مجموعة نقود غير حقيقية على كل مجموعة.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم لإخباري بأخذ الأشياء التي تتذكروها عن الأوراق النقدية فئة ١ جنيه و١٠ جنيهات.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. مشاركة من وقع عليه الاختيار من التلاميذ ما عرفه عن

النقود.

يقوم المعلم بما يلي: التأكيد على التفاصيل. تصحيح أي فهم خاطيء أو أخطاء. اتجه نحو ملصق التسوق.

يقول المعلم ما يلي: **هذا الملصق يحمل عناصر مختلفة يمكن شراؤها. بأسعار مختلفة. ساعدوني على التعرف على السعر.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى كل عنصر على الملصق ومطالبة التلاميذ بذكر السعر.

يقوم التلاميذ بما يلي: ذكر كل سعر بصوت مرتفع بينما يقوم المعلم بالإشارة إلى أحد العناصر.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. سأختار أحد العناصر الموجودة على الملصق لنبدأ بها درس اليوم. وبعدها ستعمل مع مجموعتك لمعرفة كيفية دفع تكلفة هذا العنصر بالنقود التي معك. ستكون هناك أكثر من طريقة لاستخدام ما معك من نقود لدفع تكلفة مختلف العناصر، تحدث مع زميلك عن ذلك. لنتدرب معًا على إحدى المسائل الحسابية التي نتعرض لها أثناء التسوق. تحدث مع مجموعتك لإيجاد طريقة ما لدفع ١٣ جنيه تكلفة شراء شيء ما.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل معًا لإيجاد طريقة ما لدفع ١٣ جنيه تكلفة شراء شيء ما.

يقوم المعلم بما يلي: التجول ومراقبة عمل التلاميذ ومحادثاتهم. وتقديم المساعدة عند الضرورة.

يقول المعلم ما يلي: **ارفع يدك إذا أرادت مجموعتك مشاركة عملها.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. المجموعات المختارة تشرح ما وصلت إليه.

يقوم المعلم بما يلي: التأكيد على العمليات الحسابية الصحيحة. تصحيح الأخطاء. التأكد من توجيه العديد من المجموعة للتأكد من تعرف التلاميذ على طريقتين لدفع تكلفة العنصر. ١٣ ورقة نقدية فئة الجنيه الواحد أو ورقة واحدة فئة عشرة جنيهات و٣ أوراق فئة الجنيه الواحد.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. لقد تعرفنا على طريقتين لتكوين ١٣ جنيه. لنجرب ما سبق مع عنصر آخر.**

يقوم المعلم بما يلي: اختيار عنصر من الملصق ليقوم التلاميذ بـ"شرائه". منح وقت للتلاميذ ليعملوا معًا لحل المسألة. التجول ومراقبة عمل التلاميذ ومحادثاتهم. وتقديم المساعدة عند الضرورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل معًا للتعرف على كيفية دفع تكلفة العنصر الموجود على الملصق.

يقوم المعلم بما يلي: مطالبة المجموعات بمشاركة ما قاموا به. تكرار العملية مع كل مسألة حسابية. التأكد أن التلاميذ يشاركون مجموعات مختلفة من الفواتير لدفع تكلفة كل عنصر موجود على الملصق. طرح أسئلة لتشجيع التلاميذ على البحث عن أفكار أخرى لدفع التكلفة وذلك في حال لم يكن معهم مجموعات مختلفة من الفواتير، على سبيل المثال، "ماذا لو تطلب منك الأمر استخدام ورقتين فئة ١٠ جنيهات؟".

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع مجموعاتهم لحل المسائل. مشاركة الاستنتاجات مع زملائهم.

يقوم المعلم بما يلي: تهنئة التلاميذ لما قاموا به من عمل جاد. التأكيد على الحسابات الدقيقة وتصحيح الخاطئة مع استخدام الأوراق النقدية للتوضيح إذا لزم الأمر.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

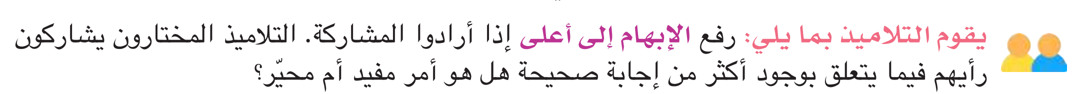
الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **ما هي الاستراتيجيات التي استخدمتها أنت وزملاؤك في حل المسائل؟ ارفع الإبهام إلى أعلى إذا أردت مشاركة ما يدور في ذهنك.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. التلاميذ المختارون يناقشون الاستراتيجيات التي استخدموها.

يقول المعلم ما يلي: **عندما يكون هناك أكثر من إجابة صحيحة فهل ترون أن هذا الأمر مفيد أم محير؟ ارفع الإبهام إلى أعلى إذا أردت مشاركة ما يدور في ذهنك.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا أرادوا المشاركة. التلاميذ المختارون يشاركون رأيهم فيما يتعلق بوجود أكثر من إجابة صحيحة هل هو أمر مفيد أم محيّر؟

يقول المعلم ما يلي: **لقد استمتعت حقًا بسماع أفكاركم. إنكم تبذلون جهدًا كبيرًا في تعلم المهارات الجديدة. أحسنتم عملاً.**

الصف الأول الإبتدائي

رياضيات

الفصل الثاني

الدروس ٧١ – ٨٠

الدروس ٧١ – ٨٠

المكوِّن	الوصف	الوقت
التقويم	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ معرفتهم بالأعداد ومفاهيم القيمة المكانية المبكرة والعدّ بطلاقة ومهارات حل المسائل.	(١٠ – ١٥ دقيقة)
تعلّم	خلال هذا النشاط اليومي، يتعلم التلاميذ مهارات متنوعة في الرياضيات ويطبقونها أثناء إرشاد المعلم لهم من خلال المراجعة والتدريس والتدريب.	(٣٥ – ٤٠ دقيقة)
شارك	أثناء هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ قدرتهم على التعبير عن الأفكار الرياضية بالحديث عن اكتشافاتهم وذلك باستخدام مفردات الرياضيات وعرض الأسئلة لفهم مهام التعلم وتوضيح المفاهيم الخاطئة وتعلم رؤية الأشياء من خلال وجهات نظر التلاميذ.	(٥ – ١٠ دقائق)

مؤشرات التعلم

على مدار الدروس من ٧١ إلى ٨٠، يسعى التلاميذ لتحقيق مؤشرات التعلم التالية:

الأعداد والعمليات في نظام العد العشري:

- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى العدد ١٠٠، بما في ذلك العدّ بزيادة واحد أو تقليل واحد.
- قراءة وكتابة الأعداد حتى العدد ١٠٠.
- تفسير فهم أن العدد المكون من عددين يمثل قيم تتألف من عشرات وآحاد.
- تمثيل الأعداد المكونة من عددين كقيمة تتألف من العشرات والآحاد.
- القيمة المكانية: تحدد القيمة المكانية وقيمة العدد في الأعداد.
- المقارنة بين عددين مكونين من عددين باستخدام الرموز < و > و =.
- ترتيب ٣ أو ٤ أعداد مكونة من عددين.
- الجمع في حدود العدد ١٠٠
  - جمع عددين مكوّن من عددين وعدد مكون من عدد واحد.
  - جمع عدد مكوّن من عددين مع مضاعفات العدد ١٠.
  - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
  - فهم أنه عند إضافة الأعداد المكونة من عددين، فإنه يتم جمع العشرات مع العشرات والآحاد مع الآحاد وأحيانًا يتطلب الأمر تكوين عشرة.
- القيمة المكانية: طرح مضاعفات العدد ١٠ في النطاق من ١٠ إلى ٩٠ من مضاعفات العدد ١٠ في النطاق من ١٠إلى ٩٠
  - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
  - الربط بين الاستراتيجية وإحدى الطرق المكتوبة وتوضيح سبب الاستخدام.

الفصل الثاني

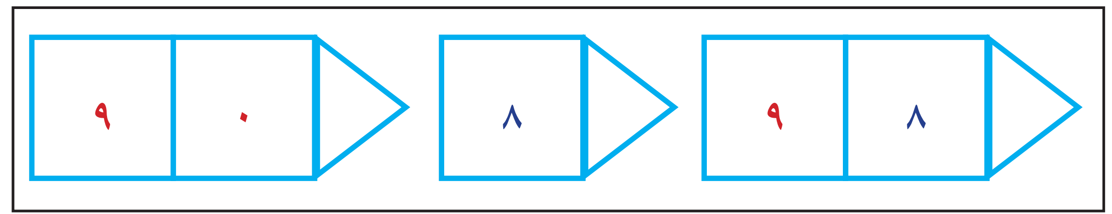
الخريطة الزمنية للتدريس

الدرس	أهداف التعلم
٧١	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد. • تمثيل الأعداد المكونة من ~~عددين~~ كقيمة تتألف من العشرات والآحاد.
٧٢	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد. • تحديد قيمة كل ~~عدد~~ في عدد يتكون من ~~عددين~~.
٧٣	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد. • تمثيل الأعداد المكونة من ~~عددين~~ كقيمة تتألف من العشرات والآحاد. • تحديد قيمة كل عدد في عدد يتكون من عددين.
٧٤	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد. • تمثيل الأعداد المكونة من ~~عددين~~ كقيمة تتألف من العشرات والآحاد.
٧٥	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد. • تحديد قيمة كل ~~عدد~~ في عدد يتكون من ~~عددين~~.
٧٦	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تحديد قيمة كل ~~عدد~~ في عدد يتكون من ~~عددين~~. • تمثيل الأعداد المكونة من عددين كقيمة تتألف من العشرات والآحاد. • المقارنة بين عددين باستخدام الرموز > و < و =.
٧٧	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد. • تحديد قيمة كل عدد في عدد يتكون من عددين. • المقارنة بين عددين باستخدام الرموز > و < و =.

الدرس	أهداف التعلم
٧٨	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • استخدام القيمة المكانية لمقارنة الأعداد المكونة من ~~عددين~~. • ترتيب أربعة أو أكثر من الأعداد المكونة من عددين من الأصغر إلى الأكبر ومن الأكبر إلى الأصغر.
٧٩	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • استخدام القيمة المكانية لمقارنة الأعداد المكونة من ~~عددين~~. • ترتيب أربعة أو أكثر من الأعداد المكونة من عددين من الأصغر إلى الأكبر ومن الأكبر إلى الأصغر.
٨٠	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مضاعفات العدد ١٠ من مضاعفات العدد ١٠ • تطبيق استراتيجيات المضاعفة لحل مسائل الطرح. • العّد القفزي بزيادة ١٠ حتى ٩٠.

تجهيز الفصل

- بخصوص **الدرس** ٧١:
  - إنشاء مجموعات من ٣٧ شيء عّد لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ. يجب أن يكون بمقدور التلاميذ جمع الأشياء، وتشمل العناصر المقترحة عصيّ خشبية أو عصيّ خشبية أو شرائط قماش ملونة أو أقلام رصاص أو عيدان الأسنان.
  - ستحتاج كل مجموعة إلى عدد ٤ أشرطة مطاطية.
- بخصوص **الدرس عدد** ٧٢:
  - قم بطباعة أو إنشاء مجموعات من بطاقات تحديد القيمة المكانية على شكل سهم. (انظر بطاقات تحديد القيمة المكانية على شكل سهم من بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)). قم بمحاذاة المثلث عند الإمساك بالبطاقات لعرض عدد يتكون من عددين. انظر المثال بالأسفل.
- بخصوص **الدرس** ٧٤:



  - قم بإضافة ١٣ من العصيّ (أو أي مادة تستخدمها) إلى مجموعات العد التي أنشأتها بخصوص **الدرس** ٧١ ليكون لدى كل مجموعة صغيرة ٥٠ من العصيّ.
  - قم بطباعة أو إنشاء نماذج للقرص الدوار لعرض الأعداد من ١ إلى ٦. (انظر ٦ نماذج للقرص الدوار من ~~بلاك لاين ماستر~~.) ستحتاج قرص دوار واحد لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ.
  - قم بجمع مشابك ورق صغيرة لاستخدامها كمحور للقرص الدوار. ستحتاج مشبك ورق لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ.

* قم بوضع مشبك الورق في منتصف قرص الأعداد الدوار. قم بوضع سن قلم رصاص بداخل مشبك الورق مباشرة في منتصف نموذج قرص الأعداد الدوار. قم بنقر مشبك الورق باستخدام الإصبع ليلتف حول نقطة القلم الرصاص.

- بخصوص **الدرس** ٧٥:
  - تجهيز بطاقات القيمة المكانية من بلاك أوت. (انظر بطاقات تحديد القيمة المكانية على شكل سهم من بلاك أوت من بلاك لاين ماستر.) ستحتاج إلى مجموعة واحدة من البطاقات لكل مجموعة صغيرة من أربعة تلاميذ.

- تشتمل المجموعة الواحدة من بطاقات القيمة المكانية من بلاك أوت على أربعة بطاقات كل منها به ٥ خانات للعشرات وأزواج من خانات الآحاد. ستستلم كل مجموعة نفس مجموعة البطاقات. ومع ذلك، سيكون لدى كل تلميذ داخل كل مجموعة بطاقة مميزة. سيفوز الكثير من التلاميذ في نفس الوقت وذلك لأن كل مجموعة تستخدم نفس مجموعات البطاقات.
- قم بإحضار مجموعات تتكون من ١٠ أشياء للعّد (مجموعة واحدة لكل تلميذ). أمثلة: الحصى والمكرونة الجافة وأشياء للعّد ذات وجهين والحصى الصغير والمكعبات المتصلة.
- علاوة على ذلك، قم بجمع حقيبتين أو صندوقين حيث ستقوم بسحب الأوراق منهم بشكل عشوائي. قم بوضع مجموعة من بطاقات القيمة المكانية للعشرات على شكل سهم في حافظة / صندوق ومجموعة من بطاقات القيمة المكانية للآحاد في الحقيبة / الصندوق الآخر.

- بالنسبة **الدرس** ٧٨:
  - طباعة أو عمل بطاقات الأعداد الخاصة بالقيمة المكانية للأعداد ٤٧، ٦١، ٤٠، ٨٩. (انظر بطاقات الأعداد الخاصة بالقيمة المكانية – نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)). سوف يقوم التلاميذ بالعمل في مجموعات من أربعة تلاميذ لمقارنة الأعداد باستخدام القيمة المكانية ووضع الأعداد بالترتيب من الأكبر إلى الأصغر ومن الأصغر إلى الأكبر. هناك نماذج بطاقات أعداد بلاك لاين ماستر (بنسخة غير ملونة) إضافية. تجهيز بطاقات إضافية لإعطائها للتلاميذ المتفوقين لزيادة التحدي أثناء النشاط.
- بالنسبة **الدرس** ٧٩:
  - قم بطباعة أو إنشاء بطاقات أعداد القيمة المكانية لعشرة أعداد تتكون من عددين (انظر بطاقات الأعداد الخاصة بالقيمة المكانية – نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)).
  - ضع ١٠ بطاقات في حقيبة.
- بالنسبة **الدرس** ٨٠:
  - جهّز ١٠٠ من الأشياء التي يمكن تركيبها فوق بعضها، مثل المكعبات المتصلة أو مكعبات القيمة المكانية أو أكواب بلاستيكية أو مكعبات البناء المترابطة وإذا لم يكن هذا متاحًا، اطبع مجموعة غير ملونة من بطاقات المئات والعشرات والآحاد الخاصة بالمعلم، ثم اقطعهم لأجزاء لعمل العشرات والآحاد.

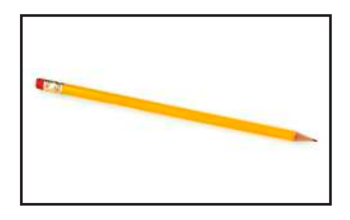
استراتيجيات التدريس المتبعة

انظر الصفحات ٣ – ٥ من هذا الدليل للحصول على تعليمات تفصيلية:

- **إشارة جذب الانتباه**
- **العصف الذهني**
- **العدّ بصوت مرتفع**
- **عصيّ الأسماء**
- **رفع الأيدي**
- **التمثيل**
- **المشاركة العشوائية**
- **زميل مجاور**
- **التفكير بصوت مرتفع**
- **الأبهام إلى أعلى**
- **وقت التفكير**
- **وقت انتظار**
- **الهمس**

المواد المستخدمة

أقلام رصاص



ركن رياضيات التقويم



مجموعة أشياء للعدّ والتجميع (حتى ٥٠)



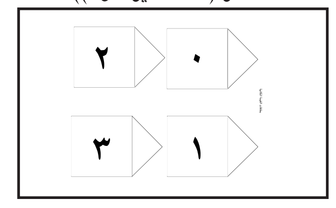
أشرطة مطاطية



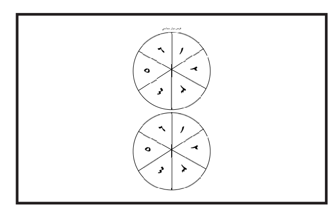
كراس الرياضيات وقلم رصاص



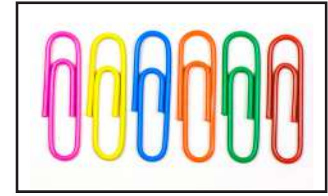
بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم (انظر نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة))



نموذج قرص دوار (انظر نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة))



مشابك ورق



بطاقات إخفاء القيمة المكانية (انظر نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة))

علامات المقارنة (<، >، =)

أكياس



بطاقات أعداد (مكونة من عددين)



١٠٠ شيء مجمعة فوق بعضها في ١٠ مجموعات

الدرس ٧١ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل قيم تتألف من عشرات وآحاد. • تمثيل الأعداد المكونة من ~~عددين~~ كقيمة تتألف من العشرات والآحاد.	• العدد • العدد • الآحاد • القيمة المكانية • القيمة • العشرات	• ركن رياضيات التقويم • مجموعات من ٣٧ شيء للعد للتلاميذ لعدها وجمعها • أشرطة مطاطية • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- إنشاء مجموعات من ٣٧ شيء عّد (يمكن جمعها) لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات والأمثلة.)
- جمع ٤ أو ٥ أشرطة مطاطية لكل مجموعة صغيرة.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: استمر في تغيير الأسئلة التي تقوم بطرحها على التلاميذ لتعزيز المفردات وإثارة التشويق لديهم. على سبيل المثال: ما اليوم الذي يأتي قبل/بعد ________؟ ما الشهر الذي يأتي قبل/بعد ________؟ في أي يوم كنا بالأمس / في أي يوم سنكون غدًا؟

تأكد من مواصلة عّد الأيام الدراسية. يساعد هذا التمرين التلاميذ على تعلم المهارات الأساسية للتعرف على القيمة المكانية وبناء الثقة في العّد لدى التلاميذ وإتاحة الفرص لاختبار الأنماط والمفاهيم المترابطة في الرياضيات. استمر في تضمين التنوع أثناء عّد التلاميذ للأيام التي أتوا فيها إلى المدرسة. الأمثلة الواردة في **الدرس** ٦١.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** استكمال نشاط رياضيات التقويم اليومي بما في ذلك عدّ الأيام التي جهز فيها التلاميذ إلى المدرسة. انظر إلى دروس الفصل الدراسي الأول للحصول على التعليمات والأمثلة. تأكد من اختيار تلميذ واحد ليقوم بدور التلميذ المساعد في نشاط التقويم. قم باختيار عدد غامض (أو مطالبة التلاميذ بالتفكير في العدد) لنشاط تخمين العدد. انظر الدروس ٦١ و ٦٥ للحصول على أمثلة.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: سوف تقوم بتوضيح كيفية جمع ١٠ أشياء مثل العصيّ والتي يمكن استخدامها لعدّ ١٠، ٢٠، ٣٠ وهكذا. كن مستعدًا لتمثيل العدد ٣٧ في بداية الدرس، عن طريق إنشاء ٣ مجموعات من ١٠ ومجموعة من ٧ من العصيّ غير المربوطة للفصل. لاحقًا، سيقوم التلاميذ بإنشاء حزم من ١٠ واستخدامها للعدّ بزيادة عشرة أثناء استكشافهم للأعداد المكونة من ~~عددين~~. وحسب حجم الفصل، حدد ما سيقوم التلاميذ به من **العدّ بصوتٍ مرتفع**، *كي لا يكون لدى تلك المجموعات أكثر من خمسة تلاميذ لكل مجموعة.*

تجدر الإشارة إلى أن هذا الدرس يتناول العصيّ بصورة موسعة. ومع ذلك، إذا قمت باختيار شيءٍ مختلف مثل العصيّ الخشبية، فقم بتغيير المفردات عند اللزوم.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة العدد ٣٧ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **ليقوم كل منكم بالهمس في الأيدي إذا كنتم تعرفون كيفية نطق هذا العدد.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الهمس بالعدد في الأيدي.

يقول المعلم ما يلي: **هذا صحيح. إنه العدد ٣٧. وهو مكون من عددين وهم ٣ و٧.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى العدد ٣ ثم إلى العدد ٧ لإظهار وجود عددين بالعدد.

يقول المعلم ما يلي: **هذا العدد مكون من عددين وكل عدد له قيمة مختلفة. أحد الأعداد ينتمي إلى قيمة العشرات والعدد الآخر إلى قيمة الآحاد. واليوم سنقوم باستكشاف الأعداد المكونة من عددين والتحدث عن العشرات والآحاد. أولاً، هيا بنا نشكل مجموعات لدرس اليوم. سنقوم بالعدّ بصوتٍ مرتفع لتكوين مجموعات من خمسة تلاميذ.**

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلميذ واحد ليبدأ العدّ بصوتٍ مرتفع.

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بصوتٍ مرتفع والدخول في مجموعات من خمسة

يقوم المعلم بما يلي: تسليم كل مجموعة من ٣٧ عصا وبضعًا من الأشرطة المطاطية.

يقول المعلم ما يلي: **ليعمل كل منكم معاً لعدّ العصيّ ومعرفة كم عدد العصيّ معكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ العصيّ.

يقول المعلم ما يلي: **أروني الإبهام إلى أعلى عندما تنتهون.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الإبهام إلى أعلى عند الانتهاء من العدّ.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار قلة ممن قاموا برفع الإبهام إلى أعلى لمشاركة إجاباتهم.

٢. يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملاً. والآن، ستقومون بالعمل معاً لإنشاء مجموعات من ١٠ عصيّ. أولاً، شاهدوني وساعدوني في العدّ.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع ١٠ عصيّ. التقاط كل عصا والعدّ بصوت عالٍ. الانتظار حتي يقوم التلاميذ بتكرار كل عدد أثناء العدّ إلى ١٠، حتى الوصول إلى عدد ١٠ عصيّ في يدك.

يقول المعلم ما يلي: **١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بصوت مرتفع مع المعلم.

يقوم المعلم بما يلي: عرض كيفية لف الشريط المطاطي حول العصيّ بإحكام للتلاميذ لعمل حزمة متينة.

يقول المعلم ما يلي: **لقد صنعت حزمة من ١٠. جاء دوركم الآن. اعملوا معًا على عدّ العصيّ وليكون كل منكم أكبر عدد ممكن من حزم ١٠.**

يقوم التلاميذ بما يلي: عمل حزم من ١٠ عصيّ، مع لف كل حزمة برباط مطاطي..

يقوم المعلم بما يلي: التجول للتحقق من أن التلاميذ يقومون بالعّد بشكل صحيح ويقومون بربط العصيّ جيداً. استخدام إشارة جذب الانتباه عند اقتراب أغلب المجموعات من الانتهاء.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملاً. انظروا، لقد أنشأت حزمًا من ١٠ عصيّ ولكن لازال معي بعضًا من العصيّ. لا يوجد ما يكفي من العصيّ لإنشاء حزمة أخرى من ١٠ عصيّ.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع العصيّ المتبقية عاليًا.

يقول المعلم ما يلي: **هل معكم عصيّ متبقية أيضاً؟ ليقوم كل منكم بعدّ العصيّ التي بحوزته وسأقوم بعدّ التي معي.**

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ العصيّ المتبقية.

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل عدّ العصيّ المتبقية.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد العصيّ المتبقية مع كل منكم؟ معي ٧.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٧.

يقول المعلم ما يلي: **دعونا نعرف عدد العصيّ المتبقية معنا. لقد تدربنا على العدّ بزيادة عشرة. شاهدوني.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام التفكير بصوت مرتفع لتمثيل عدّ الحزم بزيادة عشرة أولاً ثم عدّ العصيّ المتبقية بزيادة واحد.

يقول المعلم ما يلي: معي ٣٧ عصا. يتكون العدد ٣٧ من عددين. مذهل، إنه العدد الذي كتبته على السبورة. جاء دوركم الآن. ليعدّ كل منكم حزمته بزيادة عشرة والعصيّ غير المربوطة بزيادة واحد. ارفعوا الإبهام إلى أعلى عند الانتهاء.


يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الحزم بزيادة عشرة والعصيّ غير المربوطة بزيادة واحد. رفع الإبهام إلى أعلى عند الانتهاء.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار ثلاثة أو أربعة تلاميذ ممن قاموا برفع الإبهام إلى أعلى لمشاركة عدد العصيّ التي بحوزتهم.

يقول المعلم ما يلي: كم عدد الحزم المكونة من ١٠ عصيّ معنا الآن؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون الإجابة.


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة. يرد التلميذ الذي وقع عليه الاختيار بالآتي: ٣.

يقول المعلم ما يلي: نعم، معنا ٣ حزم من ١٠ عصيّ. كم عدد العصيّ الفردية، أو الآحاد، معنا؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون الإجابة.


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة. يرد التلميذ الذي وقع عليه الاختيار بالآتي: ٧.

يقول المعلم ما يلي: وهكذا، فإنه عند كتابة عدد مكون من عددين، فإن العدد الأول يخبرنا عن عدد العشرات بالعدد. معنا هنا ٣ مجموعات من العشرات، لذا فإننا نكتب العدد ٣ أولاً. أما العدد الثاني فإنه يخبرنا عن عدد الآحاد بالعدد. معنا هنا ٧ بخانة الآحاد، لذا فإننا نكتب العدد ٧ ثانياً.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٣٧ على السبورة أثناء الشرح.


يقول المعلم ما يلي: عمل رائع! اجتهدنا معًا للتعرف على قيمة العشرات والآحاد في العدد المكون من عددين ٣٧. من فضلكم ليخرج كل منكم كراسته وقلم رصاص والانتقال إلى صفحة الدرس ٧١. سنستخدم الكراسات في وقت "شارِك".


يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلاميذ بإخراج الكراسات وقلم رصاص والانتقال إلى صفحة الدرس ٧١.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: اكتب العدد الإجمالي للعصيّ التي قامت مجموعتك بعدّها اليوم. أولاً، اكتبوا عدد الحزم المكونة من ١٠ عصيّ معكم. ثم اكتبوا عدد العصيّ الفردية أو الآحاد، معكم.


يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة العدد ٣٧ في الكراسات.

يقول المعلم ما يلي: والآن سنقوم بممارسة المشاركة العشوائية لمشاركة ما تعرفتم عليه حول الأعداد المكونة من عددين اليوم. ليقوم كل منكم بكتابة أي عدد مكون من عددين بالكراسة. ليكتب كل منكم العدد بحجم واضح ليراه الجميع. قد تقوم بمشاركته مع الفصل.


يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة عدد مكون من عددين بالكراسة.

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل النشاط: كتابة العدد ٥٦ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: العدد هو ٥٦. يتكون من العدد ٥ بخانة العشرات والعدد ٦ بخانة الآحاد. إذا قمت باختيار أحدكم، فيرجى الوقوف، وحمل الكراس مفتوحة ليتمكن الجميع من رؤية العدد، ثم أخبرنا بعدد العشرات وعدد الآحاد في العدد.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلميذ واحد للوقوف وإظهار العدد.



يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلميذ المحدد بالوقوف وإظهار العدد والنطق بالآتي: العدد هو ـــــــــ. يوجد به ـــــــــ.بالعشرات وـــــــــ بالآحاد.

يقول المعلم ما يلي: **والآن، حان وقت المشاركة العشوائية.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يذكر التلميذ المحدد **المشاركة العشوائية** ثم اسم التلميذ التالي، الذي سوف يقف ويشارك العدد ومعلومات القيمة المكانية الخاصة به.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار النشاط بحسب متى سمح الوقت.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملاً. سنتدرب أكثر على القيمة المكانية غدًا. يمكنكم الآن غلق كراسات الرياضيات اليوم.**

الدرس ٧٢ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم • كراس الرياضيات وقلم رصاص	• العدد • العدد • الآحاد • القيمة المكانية • القيمة • العشرات • القيمة	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل قيم تتألف من عشرات وآحاد. • تحديد قيمة كل عدد في عدد يتكون من ~~عددين~~.

تجهيز المعلم للدرس

- طباعة أو إنشاء بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم (انظر بطاقات تحديد القيمة المكانية على شكل سهم من بلاك لاين ماستر.) (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات.)



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى **الدرس ٧١** للحصول على المزيد من الأفكار. تحديد عدد غامض جديد للعبة "تخمين العدد".

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

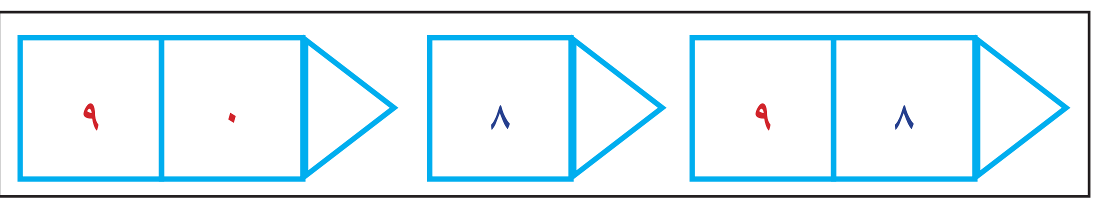


تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: سيتم استخدام بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم لعدة أيام.

يجب أن تصطف الأسهم على كل بطاقة، عند تثبيتها بشكل صحيح. يمكن تثبيت البطاقات معًا أو بشكل منفصل لعرض قيمة كل عدد. وفي هذا المثال فإن العدد ٩ موجود بخانة العشرات والعدد ٨ موجود بخانة الآحاد. يجب أن يكون التلاميذ قادرين على تحديد العدد الأول كقيمة من ٩ مجموعات من عشرة، حتى عندما يكون العدد صفر مخفياً كما في حالة العدد ٨ في خانة الآحاد.



١. **يقوم المعلم بما يلي:** تحديد بطاقات القيمة المكانية لعرض العدد ٩٨. رفع البطاقة لعرضها على التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: ما العدد الذي قمت برفعه؟ ليقوم كل منكم بالهمس بالإجابة في الأيدي.



يقوم التلاميذ بما يلي: ليقوم كل منكم بالعد بالهمس في الأيدي.

يقول المعلم ما يلي: إنه العدد ٩٨. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كانت اجاباتكم صحيحة.



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا قاموا بالهمس بالإجابة الصحيحة.

يقول المعلم ما يلي: يتألف العدد من عددين. تمثل الأعداد المكونة من عددين قيمة تتألف من

العشرات والآحاد.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى ٩.

يقول المعلم ما يلي: العدد ٩ موجود بخانة العشرات. وهذا لا يعني بالضرورة إنه ٩. إنه يساوي ٩ عشرات.

يقوم المعلم بما يلي: إزالة بطاقة الآحاد بالعدد (٨)، والكشف عن بطاقة العشرات بالعدد ٩. رفع البطاقة حتى يتمكن جميع التلاميذ من رؤيتها.

يقول المعلم ما يلي: يقع العدد ٩ بخانة العشرات، وبالتالي فإن قيمة العدد بخانة العشرات تساوي ٩٠. تسع مجموعات من ١٠ تساوي ٩٠.

يقوم المعلم بما يلي: رفع بطاقة الآحاد.

يقول المعلم ما يلي: إن ذلك العدد هو العدد ٨، ويعني هذا إنه قيمة من ٨ من الآحاد، ولذلك فإن قيمته تساوي ٨. عند جمع عدد ٩ من خانة العشرات مع عدد ٨ من خانة الآحاد، احصل على العدد ٩٨. إذًا، فحاصل جمع العدد ٩ من خانة العشرات مع العدد ٨ من خانة الآحاد يكوّن العدد ٩٨. دعونا نتحدث عن بعض الأعداد الأخرى معًا.

٢. يقوم المعلم بما يلي: تحديد بطاقة العدد ٤ للعشرات وبطاقة العدد ٧ للآحاد. جمعهم معًا لعرض العدد ٤٧ ورفعهم إلى أعلى حتى يراها جميع التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: ما هذا العدد؟ التفتوا إلى زميل مجاور لكم واهمسوا بالإجابة إلى بعضكم البعض. ارفعوا الإبهام إلى أعلى عند الموافقة على الإجابة. هل أنتم مستعدون؟



يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى زميل مجاور والهمس بالإجابة. رفع الإبهام إلى أعلى عند معرفة الإجابة. مشاركة التلميذ المحدد الإجابة مع الفصل.

يقول المعلم ما يلي: هذا صحيح. أحسنتم، إنه العدد ٤٧. كم عدد العشرات في هذا العدد؟ التفتوا إلى زميل مجاور لكم واهمسوا بالإجابة إلى بعضكم البعض. ارفعوا الإبهام إلى أعلى عند معرفة الإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى زميل مجاور والهمس بالإجابة. رفع الإبهام إلى أعلى عند معرفة الإجابة. مشاركة التلميذ المحدد الإجابة مع الفصل.

يقول المعلم ما يلي: ما هي القيمة المكانية للعدد ٤ في خانة العشرات؟ كم تساوي؟ التفتوا إلى زميل مجاور وتحدثوا عن الأمر. ارفعوا الإبهام إلى أعلى عند الاستعداد.

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى زميل مجاور وإخباره بأفكارهم. رفع الإبهام إلى أعلى عند معرفة الإجابة. مشاركة التلميذ المحدد الإجابة مع الفصل.

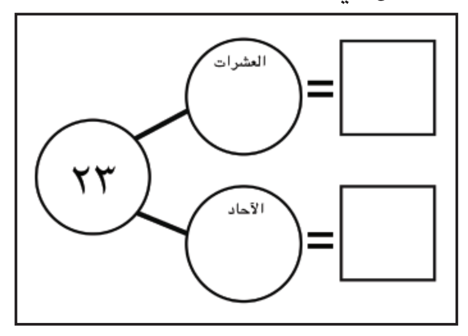
يقول المعلم ما يلي: وجود العدد ٤ في خانة العشرات يعني أنه يساوي ٤ مجموعات من العشرة. وحاصل جمع أربع عشرات يساوي ٤٠.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع العدد ٧ بخانة الآحاد.

٣. يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملاً. من فضلكم ليُخرج كل منكم الكراسة وقلم رصاص. افتحوا الكراسات على صفحة الدرس ٧٢. سنتدرب على القيمة المكانية بطريقة أخرى. شاهدوني أولاً.

يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج الكراسة والقلم الرصاص. فتح الكراسات على الدرس ٧٢.

يقوم المعلم بما يلي: رسم ثلاث دوائر على السبورة وكتابة ٢٣ في الدائرة الأولى. كتابة "خانة العشرات" بالدائرة في الأعلى و"خانة الآحاد" بالمربع في الأسفل.



يقول المعلم ما يلي: أخبروني عن العدد في الدائرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٢٣.

يقول المعلم ما يلي: أخبروني بالعدد الموجود بداخل خانة العشرات.

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٢.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٢ في دائرة خانة العشرات.

يقول المعلم ما يلي: أخبروني بالعدد الموجود بداخل خانة الآحاد.

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٣.

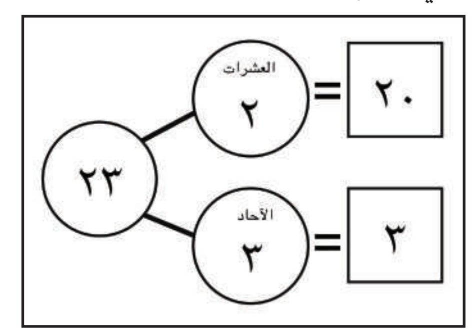
يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٣ في دائرة الآحاد.

يقول المعلم ما يلي: العدد ٢ موجود بخانة العشرات لذا فإن قيمته تساوي مجموعتين من العشرات. كم يساوي العدد ٢ في خانة العشرات؟

يقوم المعلم بما يلي: رفع إصبعين. الإشارة إلى كل تلميذ أثناء العد بالعشرات حتى العدد ٢٠.

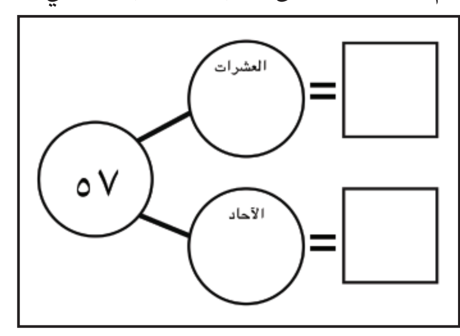
يقول المعلم ما يلي: مجموعتين من العشرات يساوي العدد ٢٠.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٢٠ في المربع بجوار دائرة العشرات. تكرار العملية مع الآحاد.



يقول المعلم ما يلي: والآن، جربوا هذا معي. ليرسم كل منكم ثلاث دوائر في الكراسة مثلي.

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل رسم ثلاث دوائر على السبورة وكتابة ٥٧ في الدائرة الأولى.



يقوم التلاميذ بما يلي: تقليد المعلم ورسم ثلاث دوائر. كتابة ٥٧ في الدائرة "الأولى".

يقول المعلم ما يلي: ليلتفت كل منكم إلى زميل مجاور له ويتحدث عن العدد الذي سيشغل خانة العشرات. عند الاتفاق على إجابة ما ليرفع أحدكم الإبهام إلى أعلى.

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات والتحدث إلى زميل مجاور. يحاوية التلميذ المحدد.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. كتابة ٥ في دائرة العشرات.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع خانة الآحاد.

يقول المعلم ما يلي: أخبرنا يا ____________ (اسم التلميذ) أن العدد ٥ موجود بخانة العشرات. التفت إلى زميل مجاور لك واكتشفوا قيمة العدد ٥. كم تساوي قيمة العدد ٥؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى عندما تكون أنت وزميلك مستعدين.

يقوم التلاميذ بما يلي: التحدث مع زميل مجاورله. رفع الإبهام إلى أعلى عند معرفة إجابة.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام عصيّ الأسماء لاختيار تلميذ للإجابة. مطالبة التلميذ الذي يقوم بالإجابة الصائبة بكتابة العدد ٥٠ في الدائرة العلوية على السبورة وتمثيل كيفية معرفة الإجابة. توجيه جميع التلاميذ إلى كتابة ٥٠ في المربع المجاور للعدد ٥ بدائرة العشرات.



يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلميذ المحدد بكتابة ٥٠ في الدائرة العلوية وتمثيل كيفية معرفة الإجابة. يسجل جميع التلاميذ العدد ٥٠ في كراساتهم ويلاحظون تمثيل زملائهم للحل.

يقول المعلم ما يلي: ممتاز. انظروا إلى العدد ٥، ولأنه موجود بخانة العشرات فإنه يساوي ٥ عشرات. وحاصل جمع خمس مجموعات من العشرات يساوي ٥٠.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع عدد الآحاد. تكرار هذه العملية بعدد آخر مكون من عددين، إذا سمح الوقت. تذكّير التلاميذ بأنهم سيحصلون على مزيدًا من التدريب على هذا الدرس، حتى إذا لم يستوعبوه تمامًا اليوم، فإنه بإمكانهم المحاولة مرة أخرى أثناء درس الرياضيات القادم.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا! قمتم اليوم بعمل رائع مع الأعداد المكونة من عددين و القيمة المكانية. الآن، أريد أن أسمع منكم. أولًا، تأملوا: لما نحتَاج إلَى معرفة القيمة المكانية للعدد؟ لماذا هي مهمة؟ كيف تساعدنا؟**

يقوم المعلم بما يلي: امنحهم **وقتًا للتفكير**.

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء بأنفسهم عن سبب أهمية تعلم القيمة المكانية.

يقول المعلم ما يلي: والآن فليلتفت كل منكم إلى زميل مجاور وليشارك معه الأفكار. لديكم دقيقة.

يقوم التلاميذ بما يلي: التحدث مع **زميل مجاور** لكل منهم حول ما يدور بأذهانهم.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ يشاركون أفكارهم. ولأن المفهوم جديد نوعًا ما، فقد لا يستوعب التلاميذ بعد القيمة المكانية أو سبب أهميتها، ولكن قد يكون من المفيد الاستماع إلى تفكيرهم. تدوين ملاحظات بشأن التلاميذ الذين لديهم إستيعاب متطور لأهمية القيمة المكانية.

الدرس ٧٣ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من عددين يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد. • تمثيل الأعداد المكونة من عددين كقيمة تتألف من العشرات والآحاد. • تحديد قيمة كل عدد في عدد يتكون من عددين.	• العدد • العدد • الآحاد • القيمة المكانية • القيمة • العشرات • القيمة	• ركن رياضيات التقويم • مجموعات من أشياء العّد من **الدرس ٧١** • أشرطة مطاطية • بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم من **الدرس ٧٢** • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• لا حاجة لتجهيزات جديدة.

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى **الدرس ٧١** للحصول على المزيد من الأفكار. انظر بالأسفل للحصول على حيلة جديدة للعبة تخمين العدد.

*ملحوظة للمعلم: قم بملاءمة لعبة تخمين العدد من أجل استخدامها مع بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم من **الدرس ٧٢**. رفع أي بطاقة للعشرات أو الآحاد ومطالبة التلاميذ بذكر العدد.*


يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.




تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: توزيع مجموعات من أشياء للعدّ وأشرطة مطاطية لكل مجموعة صغيرة. تجدر الإشارة إلى أن هذا الدرس يتناول العصيّ. إذا كنت تستخدم شيء عدّ مختلفًا، فغيّر اللغة لمطابقة الشيء.

١. **يقول المعلم ما يلي:** **لقد تعرفنا على القيمة المكانية وقيمة الأعداد في عدد مكون من عددين. واليوم سنستخدم أدوات الرياضيات لعرض الأعداد. سنقوم بأداء العدد الأول معًا. سأكتب عددًا على السبورة. هل أنتم مستعدون؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى.**


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** عند الاستعداد.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٢٦ على السبورة. **تمثيل** النشاط للتلاميذ باستخدام **التفكير بصوت مرتفع** لتوضيح أفكارك.

يقول المعلم ما يلي: **اممم، يوجد العدد ٢ في خانة العشرات، ولذلك أعلم أنني بحاجة إلى مجموعتين من العشرات.**

يقوم المعلم بما يلي: عدّ ١٠ عصيّ وحزمهم. تكرار ذلك مع مجموعة ثانية من العصيّ.

يقول المعلم ما يلي: **والآن معي مجموعتين من عشرة. ولأن العدد ٦ موجود بخانة الآحاد فإنني بحاجة إلى ٦ عصيّ.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع ٦ عصيّ. رفع العدد ٢ بالعشرات والعدد ٦ بالآحاد وتمثيل العدّ إلى العدد ٢٦ بزيادة عشرة وبزيادة واحد.

يقول المعلم ما يلي: **١٠، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦. والآن حان دوركم للعمل معًا لتكوين العدد ٢٦.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تقليد المعلم في عرض عدد ٢ بالعشرات وعدد ٦ بالآحاد.

يقول المعلم ما يلي: **عمل جيد. والآن ليعدّ كل منكم العصيّ كما قمت بالعدّ.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العّد بزيادة عشرة وبزيادة واحد حتي ٢٦.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد العصيّ مع كل منكم؟ قوموا بحركة همس بالإجابة في أيديكم**

يقوم التلاميذ بما يلي: **الهمس** ٢٦ في الأيدي.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا، لقد وضحتم العدد ٢٦ باستخدام أدوات الرياضيات.**

يقول المعلم ما يلي: **سأكتب عددًا آخر على السبورة. وهذه المرة، ستقومون بهذا العمل. تأكدوا من العمل معًا لإظهار العدد بالعشرات والآحاد. ارفعوا الإبهام إلى أعلى عند الانتهاء.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٣٢ على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: عد المواد المستخدمة لإنشاء مجموعات من العشرات والآحاد لتمثيل العدد على السبورة. رفع **الإبهام إلى أعلى** عند الانتهاء من ذلك.

يقول المعلم ما يلي: **من يستطيع أن يخبرنا عن عدد العشرات والآحاد التي قمتم بإنشائها وعدّها بزيادة عشرة وبزيادة واحد مستخدمين في ذلك أدوات الرياضيات؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى للمشاركة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يقوم التلميذ المحدد بوصف مجموعات العشرات والآحاد وتمثيل كيفية العدّ بزيادة عشرة وبزيادة واحد حتى ٣٢.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار النشاط باستخدام الأعداد ١٣، و٣٥، و٢٢. اختيار تلميذًا جديدًا في كل مرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع الزملاء لتمثيل الأعداد في مجموعات من العشرات والآحاد باستخدام أدوات الرياضيات. العدّ بزيادة عشرة وبزيادة واحد باستخدام أدوات الرياضيات.

٢. **يقول المعلم ما يلي:** **من فضلكم عودوا إلى مقاعدكم. سأكتب عددين على السبورة. سأقوم بتكوين العديد من الأعداد المكونة من عددين من كلا العددين.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٤ و ٧ على السبورة. الكتابة في الأسفل ٤٧ و٧٤.

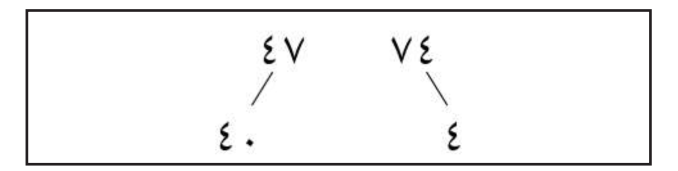
يقول المعلم ما يلي: **يوجد العدد ٤ في هذا العدد (الإشارة إلى العدد ٤٧) ويوجد العدد ٤ في هذا العدد (الإشارة إلى ٧٤). لماذا يختلف العدد ٤ بالعدد ٤٧ عن العدد ٤ بالعدد ٧٤؟ الالتفات إلى زميل مجاور والقيام بالعصف الذهني معًا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات **زميل مجاور** للقيام **بالعصف الذهني** للتمييز بين العدد ٤ بالعدد ٤٧ والعدد ٤ بالعدد ٧٤.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار بعض التلاميذ لمشاركة أفكارهم مع بقية الفصل.

يقوم التلاميذ بما يلي: شرح أن العدد ٤ بالعدد ٤٧ قيمته تساوي ٤ مجموعات من عشرة، أو ٤٠، بينما العدد ٤ بالعدد ٧٤ قيمته تساوي ٤ فقط من الآحاد، أو ٤.

يقوم المعلم بما يلي: رسم خط أو سهم أسفل العدد ٤ بالعدد ٤٧ وكتابة ٤٠. رسم خط أو سهم أسفل العدد ٤ بالعدد ٧٤ وكتابة ٤. إذا لم يذكر التلاميذ ذلك، فذكّر التلاميذ بأن تغيير خانة العدد بعدد ما فإنه بالتالي يغير من قيمته.



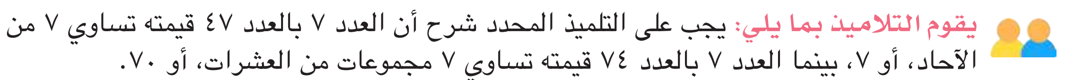
يقول المعلم ما يلي: **ليتحدث كل منكم إلى زميل مجاور له حول قيمة العدد ٧ بالعدد ٤٧ والعدد ٧ بالعدد ٧٤. هل تتغير قيمة العدد ٧ حسب مكانها بالعدد؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى عندما يكون كل تلميذ وزميله على استعداد لمشاركة الأفكار. هيا نجرب ذلك مرة أخرى.**



يقوم التلاميذ بما يلي: التحدث إلى **زميل مجاور** حول قيمة العدد ٧ بالعدد ٤٧ والعدد ٧٤. رفع

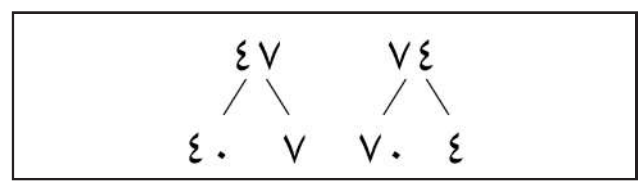
الإبهام إلى أعلى عند الاستعداد للمشاركة.

يقوم المعلم بما يلي: الاختيار من التلاميذ لمشاركة أفكارهم.



يقوم التلاميذ بما يلي: يجب على التلميذ المحدد شرح أن العدد ٧ بالعدد ٤٧ قيمته تساوي ٧ من الآحاد، أو ٧، بينما العدد ٧ بالعدد ٧٤ قيمته تساوي ٧ مجموعات من العشرات، أو ٧٠.

يقوم المعلم بما يلي: رسم خط أو سهم أسفل العدد ٧ بالعدد ٤٧ وكتابة ٧. رسم خط أو سهم أسفل العدد ٧ بالعدد ٧٤ وكتابة ٧٠. إذا لم يذكر التلاميذ ذلك، فذكّر التلاميذ مرة أخرى بأن تغيير خانة العدد بعدد ما فإنه بالتالي يغير من قيمته.





يقول المعلم ما يلي: **ليخرج كل منكم كراسته والانتقال إلى صفحة الدرس ٧٣.**

يقوم التلاميذ بما يلي: ليفتح كل منكم كراسات الرياضيات على صفحة **الدرس** ٧٣.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٣٦ و ٦٣ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **اكتبوا العدد ٣٦ والعدد ٦٣ في كراساتكم.**



يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة ٣٦ و ٦٣ في كراساتهم.

يقول المعلم ما يلي: **ليرسم كل منكم خطوطًا بين الأعداد المكونة من عددين كما فعلت على السبورة. هكذا، خط واحد قصير إلى الأسفل من العدد ٣ بالعدد ٣٦، وخط واحد قصير إلى الأسفل من العدد ٦ بالعدد ٣٦. ثم قم بالعملية مع العدد ٦٣.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رسم خطوط إلى أسفل من كل عدد.

يقول المعلم ما يلي: **والآن، اكتبوا قيمة كل عدد بالأعداد المكونة من عددين. اعمل مع زميل مجاور. مساعدة بعضهم البعض. وتحدثوا عن أفكاركم.**

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. الاستماع إلى محادثاتهم وتقديم المساعدة حسب الحاجة. اطلب من التلاميذ إحضار كراساتهم إلى جزء "شارِك".

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا في استكشاف الأعداد التي تتكون من عددين اليوم. سيشارك كل منكم عمله. سأستخدم عصيّ الأسماء. فإذا ناديت باسم أحدكم، فمن فضلك قف وأخبرنا بقيمة العدد ٣ بالعدد ٣٦.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين يقع عليهم الاختيار إجاباتهم.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع العدد ٦ بالعدد ٣٦ و العدد ٦ بالعدد ٦٣ والعدد ٣ بالعدد ٦٣.

يقول المعلم ما يلي: ما الذي تعرفنا عليه عن القيمة المكانية؟ لماذا هو مهم لنا عند كتابة وقراءة الأعداد؟

الدرس ٧٤

نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- توضيح فهم أن العدد المكون من عددين يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد.
- تمثيل الأعداد المكونة من عددين كقيمة تتألف من العشرات والآحاد.

المفردات الأساسية

- العدد
- العد
- الآحاد
- القيمة المكانية
- القيمة
- العشرات
- القيمة

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- مجموعات من ٥٠ شيء للعد من **الدرس** ٧١ (مجموعة واحدة لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ)
- أشرطة مطاطية (٥ لكل مجموعة صغيرة)
- بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم من **الدرس** ٧٢
- يعرض نموذج قرص الأعداد الدوار الأعداد من ١ إلى ٦ (واحد لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ)
- مشابك ورق (واحد لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ)
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- قم بإضافة ١٣ من العصيّ (أو أي مادة تستخدمها) إلى مجموعات العد التي أنشأتها بخصوص **الدرس** ٧١ ليكون لدى كل مجموعة صغيرة ٥٠ من العصيّ.
- قم بطباعة أو إنشاء نماذج للقرص الدوار لعرض الأعداد من ١ إلى ٦. (انظر ٦ نماذج للقرص الدوار من بلاك لاين ماستر.) (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى **الدرس** ٧١ للحصول على المزيد من الأفكار. والرجوع إلى **الدرس** ٧٣ لمعرفة كيفية استخدام بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم مثل الأعداد للعبة "تخمين العدد".



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: تم تصميم نشاط اليوم لتسهيل فهم وتطبيق مفاهيم القيمة المكانية بطريقة تفاعلية وتعاونية. في هذا النشاط، يعمل التلاميذ معًا لتكوين الأعداد وممارسة إعادة التجميع. يقوم التلاميذ بتدوير قرص الأعداد الدوار وجمع عدد العصيّ المبينة على قرص الأعداد الدوار. تكرار النشاط حتى يكون معهم ١٠ عصيّ أو أكثر. بمجرد تجميعهم ١٠ عصيّ أو أكثر، يقوم التلاميذ بإعادة تجميعها لإنشاء حزمة من ١٠ والاستمرار في اللعب حتى يتم استخدام جميع العصيّ.



١. **يقول المعلم ما يلي:** **من فضلكم ليُخرج كل منكم الكراسة وقلم رصاص. سيقوم كل منكم باستعمالها في نشاط العدد للقرص الدوار. افتحوا الكراسات على صفحة الدرس ٧٤. عندما أقوم بتقسيمكم إلى مجموعات، ليجهز كل منكم أقلام الرصاص والكراسات.**



يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج الكراسات وأقلام الرصاص. فتح كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ٧٤.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع قرص دوار ومشبك ورق لكل مجموعة. توزيع مجموعات من أشياء للعدّ وأشرطة مطاطية. الحصول على قرص دوار ومجموعة من أشياء للعدّ وأشرطة مطاطية في مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: **لقد أعطيت كل مجموعة قرص الأعداد الدوار. سيرى كل منكم أن بها ستة أعداد. يشغل كل عدد حيزًا متساوي على قرص الأعداد الدوار. هناك فرصة متساوية للقرص الدوار للوقوف على كل عدد.**

يقوم المعلم بما يلي: توضيح كيفية استخدام قرص الأعداد الدوار عددًا من المرات وضع مشبك الورق في منتصف قرص الأعداد الدوار. وضع قلم رصاص مُدبب في منتصف قرص الأعداد الدوار بداخل نهاية طرف واحد لمشبك الورق. نقر مشابك الورق لتدوير قرص الأعداد الدوار.

يقول المعلم ما يلي: **سيبدأ الفرد في المجموعة صاحب أقل عدد من الأحرف في الاسم بإدارة القرص أولاً. سيحصل كل منكم على دوره. من هو الأول في مجموعتك؟ ليرفع أحدكم اليد إذا جاء عليه الدور.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تحديد من سيقوم الأول ورفع اليد.

يقوم المعلم بما يلي: التجول بين المجموعات للتأكد من فهم التلاميذ لكيفية استخدام قرص الأعداد الدوار.

يقول المعلم ما يلي: **عندما أقوم بالتصفيق سيقوم كل منكم بـ المشاركة العشوائية مع شخص ما في المجموعة. ثم يقوم كل منكم بالتمرن باستخدام قرص الأعداد الدوار.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التمرن باستخدام قرص الأعداد الدوار حتى يقوم المعلم بالتصفيق باليد ثم يقوم بـ **المشاركة العشوائية** مع التلميذ القادم للتمرن باستخدام قرص الأعداد الدوار.

يقوم المعلم بما يلي: بعد فترة قصيرة، يقوم بالتصفيق للإشارة إلى **المشاركة العشوائية**. التكرار حتى يحصل جميع التلاميذ على الفرصة للتمرن باستخدام قرص الأعداد الدوار.

٢. يقول المعلم ما يلي: **سنستخدم قرص الأعداد الدوار للمساعدة على التمرن على القيمة المكانية. ستقومون بالعمل معًا لتكوين الأعداد. في كل مرة يحصل أحدكم فيها على ١٠ عصيّ أو أكثر سيقوم بإعادة تجميع العصيّ. شاهدوني أولاً. سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار تلميذ يقوم بدور التلميذ المساعد.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يأتي التلميذ المحدد إلى مقدمة الفصل.

يقوم المعلم بما يلي: تسليم التلميذ المساعد قرص الأعداد الدوار.

يقول المعلم ما يلي: **أدر قرص الأعداد الدوار واكتب العدد على السبورة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلميذ المساعد بإدارة قرص الأعداد الدوار وكتابة العدد على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **والآن، اجمع عدد العصيّ.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلميذ المساعد بجمع العصيّ.

يقول المعلم ما يلي: **والآن، سأقوم بإدارة قرص الأعداد الدوار وكتابة العدد وتجميع العديد من العصيّ.**

يقوم المعلم بما يلي: إدارة قرص الأعداد الدوار وكتابة العدد على السبورة أسفل العدد الخاص بالتلميذ المساعد وتجميع العصيّ.

يقول المعلم ما يلي: **سأقوم بجمع العصيّ التي بحوزتي مع العصيّ التي بحوزة التلميذ المساعد. كم عدد العصيّ معنا؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى عند معرفة العدد.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** عند معرفة عدد العصيّ التي بحوزتهم.

يقول المعلم ما يلي: **هل وصلنا إلى عدد ١٠ من العصيّ؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: نعم / لا (حسب عدد العصيّ معهم).

يقوم المعلم بما يلي: إذا لم يكن معك ١٠ عصيّ قم بمطالبة التلميذ المساعد بإدارة قرص الأعداد الدوار مرة أخرى، وكتابة العدد على السبورة وجمع العصيّ لإضافتها إلى العصيّ الخاصة بالمجموعة. الاستمرار حتى تصل إلى ١٠ عصيّ أو أكثر. بمجرد الوصول إلى ١٠ عصيّ أو أكثر ابدأ بالتوضيح.

يقول المعلم ما يلي: **فكروا عما نتحدث عنه في نشاط رياضيات التقويم عند عدّ الأيام الدراسية. ماذا يحدث عندما نصل إلى ١٠؟ نقوم بإعادة التجميع. سأقوم بإنشاء مجموعة من ١٠ باستخدام رباط مطاطي.. والآن، كم عدد العشرات معنا؟ كم عدد الآحاد؟ كم عدد الاثنين معاً؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الإجابة عن أسئلة المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **سيلعب كل منكم هذه اللعبة مع مجموعته الصغيرة. اعملوا معًا على تدوير قرص الأعداد الدوار، وجمع العصيّ، والعدّ، وتحديد وقت إعادة التجميع. ليلعب كل منكم اللعبة إلى أن تنتهي العصيّ. تذكروا تسجيل أعداد التدوير بمجموعاتكم في كراساتكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تبادل الأدوار في استخدام قرص الأعداد الدوار. القيام بتسجيل عدد التدوير في الكراس في كل مرة. جمع العدد الصحيح من العصيّ. عند الحصول على ١٠ عصيّ أو أكثر عليه إنشاء حزمة من ١٠. مواصلة جمع العصيّ وإنشاء حزم من ١٠ إلى أن تنتهي العصيّ

يقوم المعلم بما يلي: قد يحتاج إلى كتابة الخطوات على السبورة ليقوم التلاميذ بالرجوع إليها: التدوير، أو الكتابة، أو التجميع، أو إعادة التجميع، أو التدوير. التكرار. التجول وملاحظة التلاميذ المشاركين في النشاط. تقديم المساعدة عند الحاجة. ويستخدم المعلم **إشارة جذب الانتباه**.

يقول المعلم ما يلي: إنها لعبة رائعة ولكن حان الوقت للتوقف. ليعدّ كل منكم العصيّ الموجودة بحوزته. تذكروا عدّ الحزم بزيادة عشرة وباقي العصيّ بزيادة واحد. عند الانتهاء، يمكنكم كتابة الإجمالي في كراستكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بزيادة عشرة وبزيادة واحد لمعرفة عدد العصيّ. تسجيل الإجمالي في كراساتهم.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: لقد كانت لعبة قرص الأعداد الدوار مذهلة. لقد استمتعت بمشاهدة التدوير وجمع العصيّ. أود أن أسمع منكم ما الذي كان ممتعًا في اللعبة وما الذي كان يمثل تحديًا لكم. ليأخذ كل منكم لحظة ويشارك أفكاره مع زميل مجاور.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التحدث إلى **زميل مجاور** لهم.

يقول المعلم ما يلي: سنقوم بـ المشاركة العشوائية في أنحاء الفصل لمشاركة ما يدور في ذهننا حول ما هو ممتع وما كان يمثل تحديًا في اللعبة.

يقوم المعلم بما يلي: تحديد التلميذ الأول ليبدأ **المشاركة العشوائية**.



يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلميذ المحدد بمشاركة أفكاره ثم يقوم بـ **المشاركة العشوائية** مع التلميذ التالي.

يقوم المعلم بما يلي: الاستماع إلى أفكار التلاميذ. إيضاح المفاهيم الخاطئة المتعلقة بالقيمة المكانية وإعادة تجميع التلاميذ عند الحاجة.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا! أرجو أن تكونوا قد استمتعتم بإنشاء حزم من ١٠. لقد تعلمنا الكثير فيما يتعلق بتحديد قيمة كل عدد في عدد يتكون من عددين.

الدرس ٧٥ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد. • تحديد قيمة كل عدد في عدد يتكون من ~~عددين~~.	• العدد • العدد • الآحاد • القيمة المكانية • الكمية • العشرات • القيمة	• ركن رياضيات التقويم • بطاقات القيمة المكانية من "بلاك أوت" • وسيلة عد واحدة تتضمن ١٠ عناصر لكل تلميذ. • بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم في حقيبتين، واحدة بها بطاقات العشرات والأخرى بها بطاقات الآحاد

تجهيز المعلم للدرس

- قم بطباعة أو إنشاء مجموعات من بطاقات تحديد القيمة المكانية من بلاك أوت. (انظر بطاقات تحديد القيمة المكانية على شكل سهم من بلاك أوت من بلاك لاين ماستر.) ستحتاج إلى مجموعة واحدة من البطاقات لكل مجموعة صغيرة من أربعة التلاميذ.
- قم بجمع مجموعات تتكون من ١٠ أشياء للعّد (مجموعة واحدة لكل تلميذ). (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).
- احصل على حقيبتين أو صندوقين بهما بطاقات القيمة المكانية للعشرات والآحاد من **الدرس** ٧٢. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

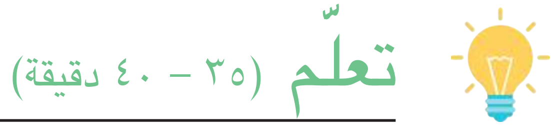
الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى **الدرس** ٧١ للحصول على المزيد من الأفكار. والرجوع إلى **الدرس** ٧٣ لمعرفة كيفية استخدام بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم لتكوين أعداد جديدة للعبة "تخمين العدد".



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.





تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: في هذا الدرس، سيقوم التلاميذ باللعب لعبة القيمة المكانية من بلاك أوت، والتي تشبه لعبة بينجو.

التجهيز للعبة: وضع الحقيبتين بداخلهم بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم بالقرب منك. تنظيم التلاميذ في مجموعات من أربعة. توزيع على كل مجموعة من التلاميذ مجموعة من بطاقات القيمة المكانية من بلاك أوت. يجب علي كل تلميذ في المجموعة أخذ بطاقة واحدة. إعطاء كل تلميذ مجموعة من ١٠ أشياء للعّد. سيقوم التلاميذ باستخدام هذه الأعداد لتغطية الأعداد الموجودة على بطاقات القيمة المكانية من بلاك أوت. يجب أن يكون هناك فائز واحد في كل مجموعة في كل مرة.

لممارسة اللعبة: اسحب بطاقة واحدة من حقيبة العشرات وبطاقة واحدة من حقيبة الآحاد. سيستمع التلاميذ بعناية إلى الأعداد المكونة من عددين التي سحبتها ويحددون ما إذا كانت لديهم قيمة مطابقة للعشرات والآحاد في بطاقتهم. إذا كان لديهم العشرات والآحاد التي سحبتها، فعليهم تغطية كل من قيمة العشرات وقيمة الآحاد باستخدام شيء عدّ. على سبيل المثال، إذا تم سحب العدد ٢٧، يمكن للتلاميذ تغطية العدد إذا كان لديهم ٢٠ و ٧ في بطاقاتهم. إذا كان لديهم العدد ٢٠ ولم يكن لديهم العدد ٧، فلن يغطوا أي عدد. يمكن فقط للتلاميذ تغطية

العشرات والآحاد إذا كانوا يتطابقون مع العدد المكون من عددين. يفوز من يقوم بتغطية جميع الأعداد التي بحوزته من كل مجموعة.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** تنظيم التلاميذ في مجموعات من أربعة. توزيع على كل مجموعة من التلاميذ مجموعة من بطاقات القيمة المكانية من بلاك أوت. يجب على كل تلميذ في المجموعة أخذ بطاقة واحدة. إعطاء كل تلميذ مجموعة من ١٠ أشياء للعّد.

يقول المعلم ما يلي: واليوم، سنلعب لعبة تسمى "القيمة المكانية من بلاك أوت". إنها لعبة جديدة ممتعة تدفعك للتفكير في قيمة كل عدد في عدد مكون من عددين. لينظر كل منكم إلى بطاقته ويقم بالمناقشة مع مجموعته لمعرفة أي الأعداد موجودة معهم. عندما أرفع يدي، من فضلكم أوقفوا المناقشات.

يقوم التلاميذ بما يلي: مناقشة الأعداد الموجودة على بطاقاتهم.

يقوم المعلم بما يلي: **رفع الأيدي** للإشارة للتلاميذ بإيقاف المناقشات.

يقول المعلم ما يلي: أولاً، سنتدرب معاً. معي حقيبة للعشرات وحقيبة للآحاد. سأسحب عدد واحد من كل حقيبة لتكوين عدد مكون من عددين. ارفعوا أيديكم عند معرفة العدد.

يقوم المعلم بما يلي: سحب بطاقة من حقيبة العشرات ورفعها ليراها التلاميذ. سحب بطاقة من حقيبة الآحاد ووضعها أعلى بطاقة العشرات (محاذة المثلثات). منح **وقت انتظار** للسماح للتلاميذ بالتعرف على العدد. اختيار تلاميذ ممن رفعوا أيديهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: يتعرف التلميذ المحدد على العدد الذي يرفعه المعلم.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم، إنه العدد __________(العدد).

يقوم المعلم بما يلي: القيام بفصل بطاقتي القيمة المكانية لعرض العدد المكون من عددين على التلاميذ على أنه مكون من العدد __________ في خانة العشرات والعدد __________ في خانة الآحاد.

يقول المعلم ما يلي: لينظر كل منكم إلى بطاقة القيمة المكانية من بلاك أوت إذا كان لدى أحدكم العدد __________(قيمة للعشرات) والعدد __________(قيمة للآحاد) ببطاقته، فيمكنه تغطية كل منها بشيء عدّ. يجب أن يكون لديكم كلا العددين أو فلن تغطوا أي شيء. لا يمكنكم تغطية عدد واحد إذا لم يكن لديكم العدد الآخر. ولكن يمكنكم القول بأنكم قد اقتربتم من العدد.



يقوم التلاميذ بما يلي: البحث عن أرقام العشرات والآحاد التي قام المعلم بسحبها من حقائبه. القيام بتغطية كلا العددين بشيء عدّ إذا كان معهم كلا العددين.

يقوم المعلم بما يلي: منح الوقت للتلاميذ لفحص بطاقاتهم وتغطية أرقامهم إن أمكن.

يقول المعلم ما يلي: إذا قام كل منكم بتغطية الأعداد على بطاقته، دعونا نتحقق من عملكم. يجب أن يكون معكم فقط أرقام مغطاة إذا كان معكم __________(قيمة العشرات) و __________(قيمة الآحاد). ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا قام كل منكم بتغطية كلا العددين.



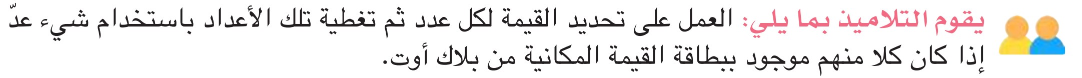
يقوم التلاميذ بما يلي: التحقق المزدوج ورفع **الإبهام إلى أعلى** إذا قام كل منهم بتغطية الأعداد بشكل صحيح.

٢. **يقول المعلم ما يلي: إنها كانت جولة تدريب رائعة. والآن سنلعب اللعبة. ليخرج كل منكم أشياء العدّ للبطاقة ويقوم برفع الإبهام إلى أعلى عند الاستعداد.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إزالة أشياء العدّ من بطاقة القيمة المكانية من بلاك أوت ورفع **الإبهام إلى أعلى** عندما تكونوا مستعدين.

يقول المعلم ما يلي: سأسحب بطاقتين من الحقائب لتكوين عدد مكون من ~~عددين~~. سيقوم كل منكم بتغطية العشرات والآحاد على البطاقة لتكوين العدد. إذا لم يكن معكم كلا العددين فلن يكون بمقدوركم تغطية أي عدد. ليعمل كل منكم مع أعضاء مجموعته ومساعدة بعضكم البعض.

يقوم المعلم بما يلي: سحب بطاقة من كل حقيبة ووضعهم معاً لتكوين عدد مكون من عددين. نطق العدد. منح التلاميذ وقتاً للعمل على تحديد قيمة كل عدد وإيجاد الأعداد على بطاقاتهم وتغطيتها باستخدام شيء عدّ.



يقوم التلاميذ بما يلي: العمل على تحديد القيمة لكل عدد ثم تغطية تلك الأعداد باستخدام شيء عدّ إذا كان كلا منهم موجود ببطاقة القيمة المكانية من بلاك أوت.

يقول المعلم ما يلي: سأنطق مزيداً من الأعداد. ليقف كل منكم ويقول "بلاك أوت" عندما يقوم كل منكم بتغطية جميع الأعداد على البطاقة الخاصة به.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار النشاط حتى يقول جميع التلاميذ "بلاك أوت". القيام بلعب اللعبة مرة أخرى إذا سمح الوقت. الاهتمام بمطالبة التلاميذ بنطق الأعداد وتبديل البطاقات قبل اللعب مرة أخرى. وفي نهاية جزء تعلّم، يتم جمع كل البطاقات وأشياء العدّ.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملاً على القيمة المكانية. سنشارك ما تعلمناه ونلعب لعبة "تخمين العدد" المشاركة العشوائية. أرغب من كل منكم أن يفكر في عدد مكون من عددين ويحفظه بذهنه حتى يأتي دوره.**

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة وقت انتظار.

يقوم التلاميذ بما يلي: استغلال وقت انتظار للتفكير في عدد مكون من عددين وكتمانه سراً.

يقول المعلم ما يلي: **سأبدأ أولاً. معي عدد ٤ بالعشرات وعدد ٩ بالآحاد. ما هو العدد؟ وقت انتظار. المشاركة العشوائية ـــــــــــ (ذكر اسم التلميذ المحدد).**

يقوم التلاميذ بما يلي: يقف التلميذ المحدد ويقول: إنه العدد ٤٩.

يقول المعلم ما يلي: **مذهل! لقد قمت بتخمين العدد. والآن جاء دوركم للعبة "تخمين العدد". سيقوم كل منكم بإعطاء تلميحاً وبدء المشاركة العشوائية مع تلميذ آخر.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يظل التلميذ واقفاً ويقول الآتي: معي العدد ـــــــــــ بالعشرات والعدد ـــــــــــ بالآحاد. ما هو العدد؟ المشاركة العشوائية ـــــــــــ (ذكر اسم التلميذ المحدد).

يقوم المعلم بما يلي: تكرار النشاط لإعطاء التلاميذ الفرصة للعب لعبة "تخمين العدد" متى سمح الوقت بذلك.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملاً. أحسنتم العمل على القيمة المكانية. لقد أظهرتم لي استيعابكم لفكرة أن لكل عدد في العدد المكون من عددين قيمة مختلفة.**

الدرس ٧٦ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- تحديد قيمة كل عدد في عدد يتكون من ~~عددين~~.
- تمثيل الأعداد المكونة من ~~عددين~~ كقيمة تتألف من العشرات والآحاد.
- مقارنة عددين مكونين من ~~عددين~~ باستخدام علامة "أكبر من" و"أصغر من" و"يساوي".

المفردات الأساسية

- أكبر من
- أصغر من
- الآحاد
- القيمة المكانية
- العشرات

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- مجموعات من ٥٠ شيء للعد من **الدرس ٧٤** (مجموعة واحدة لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ)
- أربطة مطاطية (٥ لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ)
- ٣ علامات. واحدة لكل علامة من ‹، › و =
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- إنشاء ثلاث علامات. واحدة لكل علامة من ‹، › و =.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك عدّ الأيام التي ذهبوا فيها إلى المدرسة. والرجوع إلى **الدرس ٧١** للحصول على المزيد من الأفكار. والرجوع إلى **الدرس ٧٣** لتنفيذ لعبة "تخمين العدد" باستخدام بطاقات القيمة المكانية على شكل سهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.





تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: في هذا الدرس، سيعمل التلاميذ في مجموعات لتكوين أعداد تحتوي على حزم من ١٠ وتطبيق فهمهم لعلامة أكبر من، وأصغر من، ويساوي.

١. **يقول المعلم ما يلي:** **في بداية العام الدراسي، تعرفنا على بعض العلامات الرياضية التي نستخدمها عند مقارنة الأعداد. دعونا نكتشف إذا مازلتم تتذكرون ماذا تسمى. سأقوم برفع العلامة وأود منكم ذكر الاسم.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع علامة أكبر من.



يقوم التلاميذ بما يلي: ذكر اسم العلامة: أكبر من.

يقول المعلم ما يلي: **هذا صحيح. إنها علامة أكبر من. يمكننا القول أن العدد ٥٠ أكبر من العدد ١٥. لننظر إلى علامة أخرى.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع علامة أصغر من.



يقوم التلاميذ بما يلي: نطق اسم العلامة : أصغر من

يقول المعلم ما يلي: **صواب. إنها علامة أصغر من. يمكننا القول أيضًا أن العدد ١٧ أصغر من العدد ٣٢. دعونا نجرب علامة أخرى.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع علامة يساوي.



يقوم التلاميذ بما يلي: نطق اسم العلامة: يساوي.

يقول المعلم ما يلي: **نعم. إنها علامة تعني يساوي. إذا قمنا بمقارنة عددين متشابهين، فإننا نستخدم هذه العلامة للقول بأنهما متساويان مع بعضهما البعض، مثل ٢٥ تساوي ٢٥.**

٢. يقول المعلم ما يلي: **والآن وقد قمنا بتنشيط ذاكرتنا حول هذه العلامات، سنقوم بنشاط ممتع. أولاً، سأقوم بتوزيعكم على مجموعات من خمسة. عند الانضمام إلى مجموعة، يمكن لكل منكم إيجاد مكان على الأرض والجلوس معًا في دائرة.**

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى مجموعات كل مجموعة من خمسة تلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: الجلوس على الأرضية في مجموعات على شكل دائرة.

يقول المعلم ما يلي: **والآن سأقوم بتوزيع بعض المواد التدريبية. ستحصل كل مجموعة على مجموعة من العصيّ (أو أي مواد) وبعض الأشرطة المطاطية.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع المواد التدريبية على كل مجموعة.

يقول المعلم ما يلي: **لقد كنا نتدرب على القيمة المكانية من خلال تكوين وقراءة الأعداد حسب عدد العشرات والآحاد بها. وللعب هذه اللعبة سأقوم باختيار عدد وكتابته على السبورة. العدد هو ٢٣.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٢٣ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **ثم، سأقوم برفع العلامات. هذه المرة سأستخدم علامة أكبر من.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع علامة أكبر من.

يقول المعلم ما يلي: **مهمتكم هي العمل في مجموعات لتكوين عدد أكبر من ٢٣. يمكن أن يكون أي عدد ما دام أكبر من ٢٣. لا تنسوا تجميع العشرات أثناء تكوين العدد. انطلقوا وجربوا الأمر! تذكروا بأن العدد لابد أن يكون أكبر من ٢٣.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إنشاء حزم العشرات واستخدام العشرات والآحاد لتكوين عدد أكبر من ٢٣ في مجموعاتهم.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل للملاحظة وتقديم المساعدة عند الحاجة.

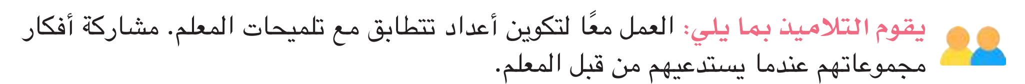
يقول المعلم ما يلي: **والآن، سأطلب من كل مجموعة مشاركة العدد الخاص بها. عند المشاركة، أخبروني بعدد العشرات وعدد الآحاد ثم أخبروني بالعدد. على سبيل المثال، يمكن أن تقولوا، "لدينا عدد ٣ بالعشرات وعدد ٤ بالآحاد. والعدد هو ٣٤".**

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة عند استدعائهم من قبِل المعلم.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار ذلك عدة مرات باستخدام أعداد وعلامات مختلفة. تذكير التلاميذ بأن لديهم ٥ حزم فقط من ١٠. أكبر عدد يمكنهم تكوينه هو ٥٠. وضع ذلك في الاعتبار عند اختيار الأعداد. التأكد من قيام التلاميذ بإنشاء مجموعات أكبر من، وأصغر من، ومتساوية للتدريب. توجد بعض الأمثلة بالأسفل.

قم بتكوين عدد بحيث يكون:

- أصغر من ٥٧
- يساوي ٢٩
- أكبر من ٣٠
- يساوي ٤١
- أصغر من ١٨



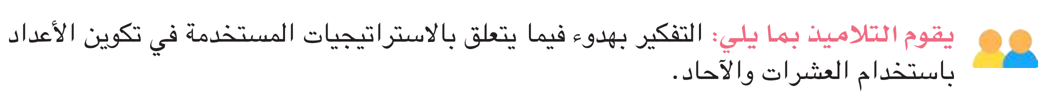
يقوم التلاميذ بما يلي: العمل معًا لتكوين أعداد تتطابق مع تلميحات المعلم. مشاركة أفكار مجموعاتهم عندما يستدعيهم من قبِل المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **هل استمتعتم بالنشاط؟ سنستخدم هذا النشاط في رياضيات التقويم غداً. يمكنكم وضع جميع المواد الخاصة بكم معًا والعودة إلى مقاعدكم. سأقوم بجمع جميع المواد المستخدمة في اللعبة.**

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: وبالنسبة لوقت "شارك"، أود التعرف على أنواع الاستراتيجيات المستخدمة في تكوين الأعداد الخاصة بكم بعدما أذكر لكم التلميحات. أولاً، سأعطيكم وقت التفكير.**



يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء فيما يتعلق بالاستراتيجيات المستخدمة في تكوين الأعداد باستخدام العشرات والآحاد.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم لمشاركة استراتيجية مستخدمة في معرفة عدد أثناء ممارسة اللعبة اليوم.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يشارك التلاميذ الذين اختارهم المعلم استراتيجياتهم.

يقوم المعلم بما يلي: الاستماع إلى استراتيجيات التلاميذ. تصحيح أية مفاهيم خاطئة أو أخطاء بالاستراتيجية (الأخطاء التي لن تساعدهم على النجاح في المستقبل). تشجيع التلاميذ على استخدام كلمة القيمة المكانية.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا! لقد استمتعت بسماع استراتيجياتكم. إنني متأكد من أن كل منكم ساعد أصدقائه على تعلم شيء جديد.

الدرس ٧٧ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- توضيح فهم أن العدد المكون من ~~عددين~~ يمثل أعداد تتألف من عشرات وآحاد.
- تحديد قيمة كل ~~عدد~~ في عدد يتكون من عددين.
- مقارنة عددين مكونين من عددين باستخدام علامة "أكبر من" و"أصغر من" و"يساوي".

المفردات الأساسية

- مقارنة
- يساوي
- أكبر من
- أصغر من
- الآحاد
- القيمة المكانية
- العشرات

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- بطاقات لعبة "إخفاء الأعداد وتحديد القيمة المكانية" (بطاقة واحدة لكل تلميذ)
- وسيلة عد واحدة تتضمن ١٠ عناصر لكل تلميذ.
- ٣ علامات واحدة لكل علامة من >، و <، و =

تجهيز المعلم للدرس

- لا حاجة لتجهيزات جديدة.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٧١** للحصول على المزيد من الأفكار.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

يقول المعلم ما يلي: **أعلم أنكم استمتعتم بلعب "تخمين العدد". واليوم سنغيّر قواعد اللعب قليلًا. سأعرض قاعدة لعدد واحد باستخدام علامات أكبر من وأصغر من ويساوي.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع كل علامة لتذكير التلاميذ بها.

يقول المعلم ما يلي: **فقد تكون القاعدة مثلًا: عددًا أصغر من ٢٧. حينها تكون مهمتكم في حل هذه القاعدة وإيجاد العدد الأصغر من ٢٧. وعند معرفة العدد، ارفعوا الإبهام إلى أعلى. وسأختار ثلاثة تلاميذ لمشاركة ناتج القاعدة كل على حدة. هيا نجرب هذه اللعبة. حيث تكون القاعدة: عددًا أكبر من ١٦.**



يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير في حل هذه القاعدة وإيجاد العدد، ورفع **الإبهام إلى أعلى**. ومشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إجاباتهم.

يقول المعلم ما يلي: **مذهل! يا ترى ما هي قاعدة العدد التي سنحاول حلها غدًا**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

*ملحوظة للمعلم: يلجأ هذا التنوع في لعبة "إخفاء الأعداد وتحديد القيمة المكانية" من **الدرس ٧٥** إلى استخدام نفس البطاقات وأشياء العدّ. وبدلًا من العمل في مجموعات من أربعة من التلاميذ، يُمكن للمعلم جعل التلاميذ يعملون بمفردهم بعد توزيع البطاقات عشوائيًا. ويقوم المعلم على غرار المرات السابقة بنطق عدد مكوّن من عددين دون إخراج العدد من الحقيبة أو إظهاره للتلاميذ. في نفس الوقت سيستمع التلاميذ بإصغاء شديد لكتابة هذا العدد في كراس الرياضيات، ثم إخفائه في بطاقات لعبة "إخفاء الأعداد وتحديد القيمة المكانية" باستخدام*

أشياء العدّ في حالة توفرها. حيث يُتيح هذا النشاط للتلاميذ القيام باللعب بشكل فردي من خلال تحديد القيمة المكانية.

١. يقول المعلم ما يلي: **لعبنا منذ أيام مضت لعبة اسمها لعبة "إخفاء الأعداد وتحديد القيمة المكانية". فكنت أذكر عدد الآحاد والعشرات إحدى الاعداد، لتقوموا أنتم بالبحث عن هذا العدد في بطاقات لعبة "إخفاء الأعداد". وإذا وجدتم العددين، فكنتم تضعون أشياء العدّ فوقهما. ويكون الفائز في هذه اللعبة من يُخفي جميع أعداده أولًا يقول "تم إخفاء الأعداد". اليوم سنكرر اللعب، لكن هذه المرة ستلعبون بمفردكم دون مساعدة من أحد، مما يعني ذلك عدم العمل في مجموعات بالفصل.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع بطاقات لعبة "إخفاء الأعداد وتحديد القيمة المكانية" ومجموعات أشياء العدّ على التلاميذ.


يقول المعلم ما يلي: **كل واحد منكم أمامه بطاقة من لعبة "إخفاء الأعداد وتحديد القيمة المكانية" وبعض من أشياء العدّ. والآن هيّا نفتح كراس الرياضيات على الدرس ٧٧ في الجزء ١.**


يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على **الدرس** ٧٧ في الجزء ١.

يقول المعلم ما يلي: **سأذكر عددًا، وأريد كل منكم كتابته في كراس الرياضيات. ولنبدأ بالعدد ٣٢، حيث يُكتب العدد ٣٢ هكذا.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٣٢ على السبورة والإشارة إلى العدد ٣ الموجود في خانة العشرات إلى العدد ٢ الموجود في خانة الآحاد.

يقول المعلم ما يلي: **والآن سنتعرف على قيمة كل عدد في هذا العدد. فكلنا يعرف أن ٣ في خانة العشرات تساوي ٣ عشرات. وهذا معناه ٣ عشرات تساوي ٣٠. وأن ٢ في خانة الآحاد تساوي ٢ فقط.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٣٠ + ٢ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **انقلوا ما كتبته على السبورة في كراس الرياضيات.**


يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة مثال المعلم في كراس الرياضيات.

يقول المعلم ما يلي: **وابحثوا عن العددين ٣٠ و٢ في بطاقات لعبة "إخفاء الأعداد وتحديد القيمة المكانية" الموجودة معكم. وإذا وجدتم العددين ٣٠ و٢ في البطاقة، فقوموا بإخفائها بأشياء العدّ. وإذا كان لا يُوجد على البطاقة أي عدد سوى ٣٠ أو ٢، فلا يُمكن إذن إخفاء الأعداد. وعند إخفاء جميع الأعداد على البطاقات، يجب الوقوف وقول كلمة "تم إخفاء الأعداد". هل لديكم أي أسئلة؟**


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي لطرح الأسئلة عند الحاجة إلى ذلك.

يقوم المعلم بما يلي: نطق الأعداد (على سبيل المثال: ١٨، ٧٦، ٣٦، ٥٧، ٩٢، ٥٥، ١١، ٧٤، ٤١، ٥٣، ٢٩، ٦٨، ٨٢، ٢٥، ٤٥). وكتابتهم على السبورة أثناء النطق بهم. والتجوّل في أرجاء الفصل أثناء ممارسة اللعبة مع تقديم المساعدة للتلاميذ عند الحاجة إليها.


يقوم التلاميذ بما يلي: الاستماع إلى الأعداد. كتابة الأعداد في كراس الرياضيات. وكتابة الآحاد والعشرات لكل عدد في كراس الرياضيات. ووضع أشياء العدّ على بطاقات لعبة "إخفاء الأعداد وتحديد القيمة المكانية" إذا كان لديهم عددين. وعند الانتهاء من إخفاء جميع الأعداد، يقول التلاميذ "تم إخفاء الأعداد".

يقوم المعلم بما يلي: الاستمرار في اللعب حتي يُقال "تم إخفاء الأعداد". والتحقق من صحة الأعداد التي تم إخاؤها على البطاقات. ويكون فوز تلميذ واحد من كل مجموعة في نهاية اللعبة دليلًا على القيام بالعب بطريقة صحيحة.

يقول المعلم ما يلي: **تُعد هذه اللعبة طريقة ممتعة في التدرب على تحديد القيمة المكانية للأعداد. والآن، ضعوا بطاقات لعبة "إخفاء الأعداد وتحديد القيمة المكانية" ومجموعات أشياء العدّ جانبًا على المنضدة. حيث سأمرّ عليكم لأخذها.**


يقوم التلاميذ بما يلي: ترك كراسات الرياضيات. ووضع المواد على المنضدة بحيث يسهل على المعلم جمعها.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **افتحوا كراس الرياضيات على الدرس ٧٧ في الجزء ٢.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على **الدرس** ٧٧ في الجزء ٢ مع تجهيز أقلام الرصاص.

يقول المعلم ما يلي: **فكروا في عددين مختلفين مكونين من عددين. واكتب هذين العددين مكونين من عددين في كراس الرياضيات بجوار بعضهما البعض، مع ترك مسافة بينهما.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير في عددين مكونين من عددين. وكتابة هذين العددين في كراس الرياضيات.

يقول المعلم ما يلي: **والآن تبادلوا كراسات الرياضيات مع زميل مجاور.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تبديل كراسات الرياضيات مع **زميل مجاور**.

يقول المعلم ما يلي: **ولينظر كل منكم إلى الأعداد التي كتبها زميل مجاور في كراسته. بعد ذلك ضعوا علامة أكبر من أو أصغر أو يساوي بين هذين العددين.**

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع علامة (<) و(>) و(=) بين العددين في كراس الرياضيات.

يقول المعلم ما يلي: **بعدد الانتهاء من وضع العلامات في كراس الرياضيات، أعيدوها إلى زميل مجاور . وناقشوا الإجابات معًا لمعرفة الإجابات الصحيحة والخاطئة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إعادة كراس الرياضيات إلى **زميل مجاور** ومناقشته في الإجابات سواء كانت صحيحة أم خاطئة.

يقول المعلم ما يلي: **كيف ساعدتكم القيمة المكانية في مقارنة الأعداد ومعرفة الأكبر والأصغر منها؟ ارفعوا أيديكم إذا كانت لديكم فكرة تريدون مشاركتها.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة. ومشاركة ما يدور في أذهانهم عن كيفية استخدام القيمة المكانية في تحديد العلاقات بين الأعداد سواء كانت أكبر من أو أصغر من.

يقوم المعلم بما يلي: الاستماع لما يدور بأذهان التلاميذ حول كيفية استخدام القيمة المكانية لمقارنة الأعداد. وتوضيح المفاهيم الخاطئة عند الحاجة إلى ذلك. والتأكيد على الاستراتيجيات الفعالة والثناء عليها لمساعدة تلاميذ آخرين على التعلم.

يقول المعلم ما يلي: **عمل رائع! والآن اتركوا كراسات الرياضيات.**

الدرس ٧٨ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • استخدام القيمة المكانية لمقارنة الأعداد المكونة من عددين. • ترتيب أربعة أو أكثر من الأعداد المكونة من عددين من الأصغر إلى الأكبر ومن الأكبر إلى الأصغر.	• مقارنة • يساوي • أكبر من • أصغر من • القيمة المكانية	• ركن رياضيات التقويم • مجموعات من بطاقات الأعداد لكلٍ من ٤٧، ٦١، ٤٠، ٨٩.

تجهيز المعلم للدرس
• طباعة أو عمل بطاقات الأعداد الخاصة بالقيمة المكانية للأعداد ٤٧، ٦١، ٤٠، ٨٩. (انظر بطاقات الأعداد الخاصة بالقيمة المكانية – نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٧١** للاطلاع على التعليمات عند الحاجة إليها. واختيار قاعدة جديدة لاستخدامها في لعبة "قواعد الأعداد" كما هو موضح في **الدرس ٧٧**.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.





تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يعمل التلاميذ في هذا النشاط مع بعضهم البعض لمقارنة أربعة أعداد مكونين من عددين. حيث يقومون بترتيب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر ثم من الأكبر إلى الأصغر.

١. **يقول المعلم ما يلي:** **أصبحنا ماهرين جدًا في مقارنة الأعداد من خلال القيمة المكانية. والآن لننظر إلى هذين العددين.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الأعداد ٣٩ و٥٢ على السبورة. ثم الإشارة إلى كل عددٍ.

يقول المعلم ما يلي: **هيا نقرأ هذه الأعداد معًا.**



يقوم التلاميذ بما يلي: قراءة الأعداد بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **هيّا نقارن هذين العددين. عندما نقارن بين عددين مكونين من عددين، نبدأ بالنظر إلى العدد في خانة العشرات. حيث نرى العدد ٣ من العدد ٣٩ في خانة العشرات، والعدد ٥ من العدد ٥٢ في خانة العشرات.**

يقوم المعلم بما يلي: بوضع خط أسفل الأعداد في خانة العشرات من كل عدد مع النطق بها.

يقول المعلم ما يلي: **ما هو العدد الأكبر ٣ أم ٥؟**



يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٥.

يقول المعلم ما يلي: **نعم. ٥ أكبر من ٣. ومن ثم فكلنا نعرف أن العدد الذي به ٥ في خانة العشرات أكبر من العدد الذي به ٣ في خانة العشرات. وبالتالي فإن ٥٢ أكبر من ٣٩. والآن قوموا بالهمس إلى زميل مجاور وإخباره بطريقة أخرى لمقارنة هذه الأعداد باستخدام علامة أصغر من.**

يقوم التلاميذ بما يلي: **همس** الإجابة الآتية إلى زميل مجاور: ٣٩ أصغر من ٥٢.

يقول المعلم ما يلي: هذا صحيح. كلنا الآن نعرف أن العدد ٣٩ أقل من العدد ٥٢، وبالتالي يُمكننا القول بأن العدد ٣٩ أصغر من العدد ٥٢. أحسنتم عملاً بمقارنة العددين.

٢. يقول المعلم ما يلي: سأكتب عددًا آخر على السبورة.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٣٥ على السبورة بجوار الأعداد ٣٩ و٥٢.

يقول المعلم ما يلي: هيّا نقرأ هذه الأعداد معًا.

يقوم التلاميذ بما يلي: قراءة الأعداد بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: هيا نُقارن هذه الأعداد ونرتبها من الأكبر إلى الأصغر. والآن من أين نبدأ مقارنة عددين مكونين من عددين؟ كيف عرفتم ذلك؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون الإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للإجابة عن سؤال المعلم. ويجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن سؤال المعلم.

يقول المعلم ما يلي: يُمكن بدء المقارنة من خانة العشرات، حيث نحتاج إلى معرفة العدد الأكبر أولًا كي نستطيع ترتيب هذه الأعداد من الأكبر إلى الأصغر. انظروا إلى خانة العشرات في العددين الموجودين معنا. فقد وضعنا خطًا في المقارنة السابقة أسفل العشرات في العددين ٣٩ و٥٢. والآن ارفعوا أيديكم إذا أردتم وضع خطًا أسفل العشرات في العدد ٣٥.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. مع وضع التلميذ الذي وقع عليه خطًا أسفل العدد ٣ في العدد ٣٥.

يقول المعلم ما يلي: قوموا بـ همس العدد الأكبر في أيديكم. وسأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار أحد التلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: همس في الأيدي بالإجابة. ويجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن سؤال المعلم.

يقول المعلم ما يلي: إجابة صحيحة. فكلنا يعرف أن العدد ٥٢ هو الأكبر، لأن به العدد ٥ في خانة العشرات. أما العددين الآخرين بهما ٣ في خانة العشرات. ولأن ٥٢ هو العدد الأكبر، فسنكتبه على السبورة أولاً.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٥٢ في مكان مختلف على السبورة. ثم كتابة الأعداد بترتيب من الأكبر إلى الأصغر.

يقول المعلم ما يلي: والآن، يجب علينا معرفة أكبر عدد من الأعداد التالية. لكن تمهلوا. فكلا العددين الآخرين بهما عدد ٣ في خانة العشرات. ماذا ينبغي أن نفعل؟ والآن قوموا بالهمس إلى زميل مجاور وإخباره بما علينا فعله بعد ذلك.

يقوم التلاميذ بما يلي: همس الإجابة إلى زميل مجاور

يقول المعلم ما يلي: حسنًا. فإذا كانت الأعداد الموجودة في خانة العشرات أو متساوية، فحينها يجب عليك النظر إلى الأعداد الموجودة في خانة الآحاد لمعرفة أي عدد أكبر من الآخر. ثم ارفعوا أيديكم إذا أردتم وضع دائرة حول أرقام الآحاد في العددين ٣٩ و٣٥.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة مع وضع التلميذ الذي وقع عليه الاختيار دائرة حول أرقام الآحاد في العددين ٣٩ و٣٥.

يقول المعلم ما يلي: أي من هذين العددين اللذين وضعنا حولهما دائرة أكبر من الآخر؟ ٩ أم ٥؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٩.

يقول المعلم ما يلي: يعني ذلك أن العدد ٣٩ أكبر من العدد ٣٥. والآن، سنكتب العدد ٣٩ بجوار العدد ٥٢ على السبورة. بعد ذلك سنكتب العدد الأصغر وهو ٣٥.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٣٩ بجوار العدد ٥٢. ثم كتابة العدد ٣٥. مع استخدام علامة "أكبر من" حتى إذا لم يُعد المعلم يشرحها: ٥٢ > ٣٩ > ٣٢.

٣. يقول المعلم ما يلي: استخدمنا القيمة المكانية لترتيب هذه الأعداد من الأكبر إلى الأصغر. جاء دوركم الآن. سأقسمكم إلى مجموعات مكونة من أربعة تلاميذ، مع توزيع بطاقات الأعداد على كل مجموعة.

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى مجموعات مكونة من أربعة تلاميذ. وتوزيع بطاقات الأعداد على كل مجموعة.

يقول المعلم ما يلي: لدى كل مجموعة الآن أربع بطاقات للأعداد الآتية: ٤٧، ٦١، ٤٠، ٨٩. أريد أن يختار كل تلميذ بطاقة واحدة.

يقوم التلاميذ بما يلي: اختيار بطاقة واحدة من بطاقات الأعداد.

يقول المعلم ما يلي: أمامكم تحدي العمل في مجموعة واحدة مع ترتيب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر. يمكنكم البدء الآن.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل معًا لترتيب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر.

ملحوظة للمعلم: يُساعد تجهيز مجموعة إضافية من البطاقات ذات أعداد مختلفة مجموعات التلاميذ المستعدين في دخول تحديات أخرى. لكن يجب على المعلم مراعاة توزيع بطاقتين على كل مجموعة في نفس الوقت مع مطالبة التلاميذ بدمج الأعداد الجديدة في الترتيب مع الأعداد السابقة.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء التلاميذ من ٥ إلى ١٠ دقائق لإكمال المهمة. والتجول في أرجاء الفصل لتقديم المساعدة عند الحاجة. واختيار مجموعة واحدة بعد انتهاء التلاميذ من المهمة لعرض العمل وشرح الأفكار التي تدور بأذهانهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: تشارك المجموعة التي وقع عليها الاختيار الإجابة مع شرح الأفكار التي تدور بأذهانهم. في الوقت نفسه يُتابع التلاميذ الجالسون سير النشاط مع طرح الأسئلة.

يقول المعلم ما يلي: عمل رائع من كل التلاميذ. والآن أرجو أن يقوم تلميذ من كل مجموعة بجمع بطاقات الأعداد وإحضارها إليّ. أما التلاميذ الآخرين فيمكنهم الرجوع إلى مقاعدهم.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: عمل رائع من الجميع اليوم. والآن سنلعب "أكبر من وأصغر من" باستخدام المشاركة العشوائية. وإليكم طريقة اللعب، حيث سأبدأ بقول عدد ما، ثم أقول أكبر من أو أصغر من. سأبدأ بالمشاركة العشوائية مع أحدكم. فإذا قلت أكبر من، فعلى نظيري في اللعب قول عدد أكبر من العدد الذي ذكرته سابقًا. وإذا قلت أصغر من، فعلى نظيري في اللعب قول عدد أصغر من العدد الذي ذكرته سابقًا. بعد ذلك سيقوم كل منكم بعمل المشاركة العشوائية مع زميلٍ وإخباره بالعدد، ليرد عليه بقول "أكبر من أو أصغر من". والآن هيّا نبدأ بالعدد الأول هو ٦٧.

يقوم المعلم بما يلي: بدء المشاركة العشوائية مع تلميذ وقول "أكبر من". وتسهيل أجواء اللعب بما يُساعد التلاميذ على الفهم واتباع الإرشادات.



يقوم التلاميذ بما يلي: التلميذ الأول يقول عددًا أكبر من العدد ٦٧، ثم يقول إما أكبر من أو أصغر من، ثم يبدأ المشاركة العشوائية مع تلميذ آخر. ويقول التلميذ الثاني أن العدد أكبر من أو أصغر من العدد الذي ذكره التلميذ الأول (استنادًا إلى العدد الذي قاله التلميذ الأول). بعد ذلك يقول التلميذ الثاني "أكبر من أو أصغر من" للعدد المذكور، ثم يقوم بعمل المشاركة العشوائية مع التلميذ التالي.

ملحوظة للمعلم: يستمر التلاميذ في عمل المشاركة العشوائية مع الفصل بأكمله. ومتابعة القيام بهذا النشاط لمنح العديد من التلاميذ فرصة المشاركة.

يقول المعلم ما يلي: كانت لعبة المشاركة العشوائية مذهلة حقًا. أما غدًا فسوف تتعلمون المزيد عن مقارنة العدد المكون من عددين.

الدرس ٧٩ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- استخدام القيمة المكانية لمقارنة الأعداد المكونة من ~~عددين~~.
- ترتيب أربعة أو أكثر من الأعداد المكونة من ~~عددين~~ من الأصغر إلى الأكبر ومن الأكبر إلى الأصغر.

المفردات الأساسية

- مقارنة
- يساوي
- أكبر من
- أصغر من
- القيمة المكانية

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- حقيبة بها ١٠ أعداد مكونة من عددين
- علامات "أكبر من وأصغر من ويساوي" من **الدرس ٧٦**
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- طباعة أو عمل بطاقات الأعداد الخاصة بالقيمة المكانية. (انظر بطاقات الأعداد الخاصة بالقيمة المكانية – نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)). حيث سيحتاج المعلم إلى ١٠ أعداد لهذا الدرس. مع وضع البطاقات في حقيبة الأعداد.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٧١** للاطلاع على التعليمات عند الحاجة إليها. واختيار قاعدة جديدة لاستخدامها في لعبة "قواعد الأعداد" كما هو موضح في **الدرس ٧٧**.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.





تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

*ملحوظة للمعلم: يُمكن للمعلم استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ يساعدوه في ترتيب الأعداد المكونة من عددين. وسيقوم التلاميذ باختيار الأعداد المكونة من عددين من حقيبة الأعداد، ثم العمل معًا لترتيبها من الأصغر إلى الأكبر أو من الأكبر إلى الأصغر. واستنادًا إلى مستوى التلاميذ، يُمكن للمعلم ترتيب عددين ثم جعلهم يرتبوا العددين الثالث والرابع.*

١. **يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم إذا أردتم إخباري بشيء تعلمتموه عن القيمة المكانية في هذا الأسبوع.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار بعض التلاميذ للإجابة.



يقول المعلم ما يلي: كل ~~عدد~~ ~~من~~ أي عدد ~~يساوي~~ قيمة مختلفة. حيث يُخبرنا مكان ~~العدد~~ قيمته في العدد. وقد استخدمنا القيمة المكانية لمعرفة خانة الآحاد وخانة العشرات في الأعداد المكونة من ~~عددين~~. كما استخدمنا القيمة المكانية في ترتيب الأعداد. واليوم سنتدرب على ذلك بصورة أكبر. أولًا، افتحوا كراس الرياضيات على الدرس ٧٩.



يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على **الدرس ٧٩**.

يقول المعلم ما يلي: الآن سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار تلاميذ مساعدين. سنقوم بتكرار ذلك عدة مرات كي يُشارك الجميع، لذا لا تقلقوا إذا لم يُشارك البعض في المرة الأولى. فعند النداء على اسم التلميذ، سيجهز إلى مقدمة الفصل.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار أربعة تلاميذ للحضور لمقدمة الفصل.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** الحضور إلى مقدمة الفصل عند النداء على اسم التلميذ.

يقول المعلم ما يلي: أريد من التلاميذ المساعدين إمساك الحقيبة وسحب عدد منها. فجميع الأعداد الموجودة داخل الحقيبة مكونة من عددين.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** سحب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عدد من الأعداد الموجودة داخل الحقيبة.

يقول المعلم ما يلي: سيقوم التلاميذ المساعدون برفع بطاقات الأعداد التي قاموا بسحبها من الحقيبة حتى يراها بقية التلاميذ. حيث تكون مهمة الفصل بأكمله في ترتيب التلاميذ المساعدون من الأكبر إلى الأصغر. لكن أولًا، اكتبوا هذه الأعداد في كراس الرياضيات. وافعلوا ذلك الآن بينما أقوم بكتابتهم على السبورة.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الأعداد على السبورة بنفس الترتيب الذي تم سحبهم به من حقيبة الأعداد.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** كتابة الأعداد في كراس الرياضيات.

يقول المعلم ما يلي: أعرف الآن أن معي أربعة أعداد لترتيبها، حيث سأضع أربعة خطوط كفراغات لكتابة هذه الأعداد، بعد ذلك سأستخدم "علامات أكبر من وأصغر من" بينها. تقومون بمثل ما أقوم به.

يقوم المعلم بما يلي: وضع أربعة خطوط صغيرة على السبورة، يفصل بينها علامات "أكبر من" كما يُوضحه المثال التالي: ________ ،> ________ ،> ________ ،> ________.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** كتابة مثل هذه الخطوط والعلامات في كراس الرياضيات.

يقول المعلم ما يلي: عند مقارن الأعداد أو ترتيبها، فما الشيء الذي يجب النظر إليه أولًا؟ قوموا بـ همس الإجابة إلى الزميل المجاور.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** **همس** الآتي إلى زميل مجاور: خانة العشرات.

يقول المعلم ما يلي: نعم. إنها خانة العشرات. والآن، هيا نضع خطًا أسفل العدد الموجود في خانة العشرات من كل الأعداد الموجودة معنا.

يقوم المعلم بما يلي: ضع خطًا أسفل العدد في خانة العشرات في كل عدد.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** ضع خطًا أسفل العدد في خانة العشرات في كل عدد.

يقول المعلم ما يلي: وبعد النظر إلى خانة العشرات، فما الشيء الذي يجب النظر إليه بعد ذلك؟ قوموا بـ همس الإجابة إلى الزميل المجاور.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** **همس** الآتي إلى زميل مجاور: خانة الآحاد.

يقول المعلم ما يلي: نعم. إنها خانة الآحاد. والآن، هيّا نضع دائرة حول العدد الموجود في خانة الآحاد من كل الأعداد الموجودة معنا.

يقوم المعلم بما يلي: ضع دائر حول العدد في خانة الآحاد في كل عدد.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** ضع دائر حول العدد في خانة الآحاد في كل عدد.

يقول المعلم ما يلي: اكتبوا الأعداد الأربعة بترتيب من الأكبر إلى الأصغر. ثم اكتبوا هذه الأعداد بترتيب صحيح في كراس الرياضيات. وعند الانتهاء من الترتيب، ارفعوا أيديكم إذا أردتم الحضور إلى مقدمة الفصل وترتيب هذه الأعداد.

يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة الأعداد بترتيب من الأكبر إلى الأصغر في كراس الرياضيات. ورفع الأيدي للحضور إلى مقدمة الفصل وترتيب الأعداد الأربعة (أثناء قيام التلاميذ برفع تلك الأعداد) من الأكبر إلى الأصغر.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل للمتابعة وتقديم المساعدة لهم عند الحاجة. واختيار تلميذ من الذين رفعوا أيديهم لترتيب الأعداد (التي يرفعها التلاميذ) ترتيبًا صحيحًا.

يقول المعلم ما يلي: إذا وافقتم على ذلك، فارفعوا الإبهام إلى أعلى.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** رفع **الإبهام إلى أعلى** في حالة الموافقة على الإجابة.

يقوم المعلم بما يلي: مطالبة جميع التلاميذ المشاركين بالجلوس، ثم استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار مجموعة جديدة من أربعة تلاميذ. والاستمرار في فعل ذلك إذا كان هناك مُتسع من الوقت. وتبديل ترتيب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر والعكس. ومتابعة التلاميذ وهم يكتبون الأعداد بالترتيب في كراس الرياضيات، وذلك لتحديد التلاميذ الذين يواجهون الصعوبات ومن ثم تقديم المزيد من المساعدة لهم.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: حان وقت المشاركة. والآن التفتوا إلى زميل مجاور لتبادل النقاش حول الأشياء التي أنجزناها اليوم ومن ثم أخبروا زميلكم المجاور بشيء جديد تعلمتموه اليوم في درس الرياضيات.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إخبار زملائهم بما تعلموه اليوم في درس رياضيات.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا الإبهام إلى أعلى عند الانتهاء.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** عند الانتهاء من ذلك.

يقول المعلم ما يلي: سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار بعض التلاميذ كي يُشاركوا الأشياء التي تعلموها اليوم مع الفصل بأكمله.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار بعض التلاميذ كي يُشاركوا الأشياء التي تعلموها اليوم.

يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار الأشياء التي تعلموها اليوم مع الفصل بأكمله. أما باقي التلاميذ الجالسون يلاحظون ما يقوله زملاؤهم وينصتون إليهم.

الدرس ٨٠ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مضاعفات العدد ١٠ من مضاعفات العدد ١٠ • تطبيق استراتيجيات المضاعفة لحل مسائل الطرح. • العّد القفزي بزيادة ١٠ أعداد حتى العدد ٩٠.	• مقارنة • يساوي • أكبر من • أصغر من • القيمة المكانية	• ركن رياضيات التقويم • ١٠٠ من الأشياء مجمعة فوق بعضها في ١٠ مجموعات. بدلا من ذلك: استخدام مجموعة من البطاقات غير الملونة الخاصة بالمعلم والتي تُوضح خانات المئات والعشرات والآحاد

تجهيز المعلم للدرس
• جهّز ١٠٠ من الأشياء القابلة للوضع فوق بعضها البعض، مثل لعبة المكعبات أو مكعبات تحديد القيمة المكانية. وإذا لم يكن هذا متاحًا، اطبع مجموعة غير ملونة من بطاقات المئات والعشرات والآحاد الخاصة بالمعلم، ثم اقطعهم لأجزاء لتكوين العشرات والآحاد. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).





التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس** ٧١ للاطلاع على التعليمات عند الحاجة إليها. واختيار قاعدة جديدة لاستخدامها في لعبة "قواعد الأعداد" كما هو موضح في **الدرس** ٧٧.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: ستقوم اليوم بشرح كيفية طرح مجموعات مكونة من ١٠ أعداد من عدد آخر مكون من عددين. إلى جانب إجراء ***التمثيل*** *باستخدام الأشياء القابلة للوضع فوق بعضها البعض، مما يُوفر ذلك صورة ملموسة لهذا الدرس في أذهان التلاميذ. حيث يستخدم هذا الدرس المكعبات القابلة للوضع فوق بعضها البعض. وإذا كان المعلم يستخدم أدوات اللعب الورقية، فيجب عليه تغيير مصطلحات الدرس بما يلائم المواد التي يستخدمها.*

١. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة ٩٠ – ٢٠ بشكل رأسي على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: نقوم اليوم بفعل شيء مختلف، لكننا سنستخدم الأشياء التي تعلمناها في السابق كالقيمة المكانية والعد بزيادة عشرة والآحاد لجعل العمل أكثر سهولة. وسنقوم بطرح مجموعات مكونة من ١٠ أعداد من عدد آخر مكون من عددين. على سبيل المثال، سنقوم بطرح ٢٠ (مجموعتين مكونة من ١٠ أعداد) من العدد ٩٠ (٩ مجموعات مكونة من ١٠). والآن، سأعرض بعض الأدوات الحسابية التي يمكننا استخدامها لحل هذه المسألة.

يقوم المعلم بما يلي: أخذ ٩ أعمدة مكونة من ١٠ مكعبات لعرضها على التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: هل يعرف أحدكم كم عدد المكعبات في كل عمود من هذه الأعمدة؟ أبدؤوا همس الإجابة في أيديكم



يقوم التلاميذ بما يلي: همس الإجابة في أيديهم.

يقول المعلم ما يلي: هناك ١٠ مكعبات في كل عمود. وسنطلق على كل عمود منهم اسم عمود العشرة. وسنستخدم أعمدة العشرة هذه لمساعدتنا في العدّ. حيث سنستخدم مجموعاتنا المكونة من ١٠ حزم

لمساعدتنا في العدّ وتكوين أعداد أكبر. هيا نعدّ مجموعات حزم العشرات الموجودة لديّ. عدّوا معي.

يقوم المعلم بما يلي: العدّ مع رفع كل عمود من أعمدة العشرات أثناء العدّ.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ مجموعات أعمدة العشرات مع المعلم بالطريقة الآتية: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩.

يقول المعلم ما يلي: لدي ٩ أعمدة عشرات. حيث يتكون كل عمود من ١٠ مكعبات فوق بعضها البعض، ومن ثم يُمكن أن نعدّ بالعشرات لمعرفة عدد المكعبات في الأعمدة الموجودة معي. هيا عدّوا معي بالعشرات.

يقوم المعلم بما يلي: عدّ كل حزمة عشرة ورفعها أثناء العد بزيادة عشرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الحزم بالعشرات مع المعلم: ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠، ٩٠.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. أنا معي ٩٠ مكعبًا. وأريد أن أستبعد منهم ٢٠ مكعبًا. وبدلًا من عدّ ٢٠ مكعبًا، سأستبعد بعض أعمدة العشرات. والآن كم عدد الأعمدة التي أحتاج استبعادها إذا أردت طرح العدد ٢٠ من ٩٠؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٢.

يقول المعلم ما يلي: حسنًا. اثنين من أعمدة العشرات هذه تساوي العدد ٢٠. لذا نحتاج إلى استبعاد عمودين من أعمدة العشرات.

يقوم المعلم بما يلي: استبعاد عمودين من أعمدة العشرات وهو يقوم بالعدّ ١٠، ٢٠.

يقول المعلم ما يلي: والآن، هيا بنا نعدّ أعمدة العشرات المتبقية معنا. عدّوا معي.

يقوم المعلم بما يلي: العدّ مع رفع كل عمود من أعمدة العشرات أثناء العدّ.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ أعمدة العشرات مع المعلم بالطريقة الآتية: ١، ٢ ، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧.

يقول المعلم ما يلي: يتبقى معنا ٧ أعمدة عشرات. لكن تذكروا أن كل عمود من أعمدة العشرات مكون من ١٠ مكعبات فوق بعضها البعض. والآن، هيا بنا نعدّ بالعشرات لمعرفة عدد المكعبات المتبقية معنا. هيا عدّوا معي بالعشرات.

يقوم المعلم بما يلي: عدّ كل حزمة عشرة ورفعها أثناء العد بزيادة عشرة. وإذا كانت الأعمدة مرسومة، فيجب على المعلم الإشارة إليها على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ المكعبات عدًا بالعشرات مع المعلم وبالطريقة الآتية: ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠.

يقول المعلم ما يلي: ٧٠. بدأنا بالعدد ٩٠ ثم طرحنا منه ٢٠. وبالتالي تبقى معنا ٧٠. سنستخدم الرموز لكتابة هذه المسألة في الرياضيات. ومن ثم نقول ٩٠ ناقص ٢٠ يساوي ٧٠ ونكتبها هكذا:

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٩٠ − ٢٠ = ٧٠. والإشارة إلى كل جزء عند كتابته. وتكرار هذا التمرين بحل مسائل إضافية (طالما أن الوقت يسمح)، مثل المسائل الآتية:

٥٠ − ١٠

٦٠ − ٣٠

٨٠ − ٧٠

٧٠ − ٥٠



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: قمنا اليوم بالتدرب على العديد من مهارات الرياضيات التي تعلمناها معًا لحل المسائل. فقد تدربنا على الطرح والقيمة المكانية والعد بزيادة عشرة. وأنا الآن، أريد أن أعرف ما يدور بأذهانكم حول الأسئلة الثلاثة الآتية:**
- **كيف ساعدتنا القيمة المكانية في حل المسائل اليوم؟**
- **كيف ساعدنا الطرح في حل المسائل اليوم؟**
- **كيف ساعدنا العد بزيادة عشرة في حل المسائل اليوم؟**

والآن لديكم دقيقة للتفكير في إجابة هذه الأسئلة، ثم قوموا بمشاركة أفكاركم مع زميل مجاور.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** تأمل الأسئلة لمدة دقيقة واحدة، ثم مشاركة ما يدور بأذهانهم مع **زميل مجاور**.

يقول المعلم ما يلي: والآن، أريد أن أسمع ما يدور في أذهانكم من أفكار. ارفعوا الإبهام إلى الأعلى إذا كنتم ترغبون في مشاركة الأفكار التي تدور في أذهانكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. ويشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم. أما باقي التلاميذ الجالسون يلاحظون ما يقوله زملاؤهم وينصتون إليهم.

يقوم المعلم بما يلي: الاستماع إلى أفكار التلاميذ. وتدوين أسماء التلاميذ الذين لديهم استيعاب سريع لمفاهيم الرياضيات وطريقة استخدامها في حل المسائل المختلفة. ومراعاة طريقة تكوين مجموعات التلاميذ في الدروس القادمة، وذلك لمساعدة التلاميذ الذين يواجهون صعوبات في التعلم وتطبيق المفاهيم.

يقول المعلم ما يلي: تعلمت الكثير من الاستماع إليكم اليوم. وشكرًا على عملكم الجاد والرائع وكذلك على مشاركتكم لما يدور بأذهانكم من أفكار.

الصف الأول الإبتدائي

رياضيات

الفصل الثالث

الدروس ٨١– ٩٠

الدروس ٨١–٩٠

المكوِّن	الوصف	الوقت
التقويم	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ معرفتهم بالأعداد ومفاهيم القيمة المكانية المبكرة والعدّ بطلاقة ومهارات حل المسائل.	(١٠ – ١٥ دقيقة)
تعلّم	خلال هذا النشاط اليومي، يتعلم التلاميذ مهارات متنوعة في الرياضيات ويطبقونها أثناء إرشاد المعلم لهم من خلال المراجعة والتدريس والتدريب.	(٣٥ – ٤٠ دقيقة)
شارك	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ قدرتهم على التعبير عن الأفكار الرياضية من خلال التحدث عن اكتشافاتهم باستخدام مصطلحات الرياضيات وطرح الأسئلة لفهم مهام التعلم وتوضيح المفاهيم الخاطئة وتعلم رؤية الأشياء من وجهات نظر زملائهم.	(٥ – ١٠ دقائق)

مؤشرات التعلم

على مدار الدروس من ٨١ إلى ٩٠، يسعى التلاميذ لتحقيق مؤشرات التعلم التالية:

العمليات والتفكير الجبري:

- ربط العدّ بالجمع والطرح (مثل، من خلال العدّ بقيمة ٢ لجمع ٢).
- استخدام الجمع والطرح من خلال مكونات ٢٠ لحل مسائل لفظية بها قيم مجهولة في كافة المواضع.
- تحديد العدد الصحيح المجهول في معادلة جمع أو طرح مكونة من ثلاثة أعداد صحيحة.
- جمع وطرح الأوراق النقدية حتى ١٠٠ جنيه.

الأعداد والعمليات في نظام العد العشري:

- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠، بما في ذلك العدّ بزيادة واحد أو تقليل واحد.
- قراءة وكتابة الأعداد حتى ١٠٠.
- تفسير فهم أن العدد المكون من عددين يمثل قيم تتألف من عشرات وآحاد.
- تمثيل الأعداد المكونة من عددين كقيمة تتألف من العشرات والآحاد.
- القيمة المكانية: تحدد القيمة المكانية وقيمة العدد في الأعداد.
- الجمع في حدود ١٠٠
    - جمع عدد مكوّن من عددين مع مضاعفات العدد ١٠.
    - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
- القيمة المكانية: طرح مضاعفات العدد ١٠ في نطاق الأعداد من ١٠ إلى ٩٠ من مضاعفات العدد ١٠ في نطاق الأعداد من ١٠ إلى ٩٠.
    - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
    - الربط بين الاستراتيجية والطريقة المكتوبة وتوضيح سبب الاستخدام.

الفصل الثالث

الخريطة الزمنية للتدريس

الدرس	أهداف التعلم
٨١	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مضاعفات العدد ١٠ من مضاعفات العدد ١٠ في حدود العدد ٩٠. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح.
٨٢	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مضاعفات العدد ١٠ من مضاعفات العدد ١٠ في حدود العدد ٩٠. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح.
٨٣	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مضاعفات العدد ١٠ من مضاعفات العدد ١٠ في حدود العدد ٩٠. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح.
٨٤	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الجمع اللفظية في حدود العدد ٢٠. • حل مسائل الجمع لإيجاد قيمة مجهولة.
٨٥	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الجمع اللفظية في حدود العدد ٢٠. • حل مسائل الجمع لإيجاد قيمة مجهولة.
٨٦	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الطرح اللفظية في حدود العدد ٢٠. • حل مسائل الطرح لمعرفة العدد المجهول.
٨٧	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة بدءًا من أي عدد. • تطبيق الاستراتيجيات لجمع أوراق نقدية فئة ١جنيه و١٠ جنيهات و٢٠ جنيه في حدود ١٠٠ جنيه • جمع الأعداد المكونة من عددين وعدد واحد.
٨٨	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة بدءًا من أي عدد. • تطبيق الاستراتيجيات لجمع أوراق نقدية فئة ١جنيه و١٠ جنيهات و٢٠ جنيه في حدود ١٠٠ جنيه • جمع الأعداد المكونة من عددين وعدد واحد.

الدرس	أهداف التعلم
٨٩	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة بدءًا من أي عدد. • تطبيق الاستراتيجيات لجمع أوراق نقدية فئة ١ جنيه و٥ جنيهات و١٠ جنيهات و٢٠ جنيهًا و٥٠ جنيهًا في حدود ١٠٠ جنيه. • جمع الأعداد المكونة من عددين وعدد واحد.
٩٠	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مبالغ مالية في حدود ١٠٠ جنيه. • طرح الأعداد التي تتكون من عدد واحد وعددين. • العدّ التنازلي بالآحاد والعشرات بدءًا بأي عدد. • تطبيق استراتيجيات جمع المبالغ المالية في حدود ١٠٠ جنيه.

تجهيز الفصل

- بخصوص **الدرس** ٨١:
  - جهّز ١٠٠ من الأشياء التي يمكن تركيبها فوق بعضها، مثل المكعبات المتصلة أو مكعبات القيمة المكانية أو أكواب بلاستيكية أو مكعبات البناء المترابطة إذا لم تكن هذه الأشياء متاحة، يمكن للملعم طباعة فئات المئات والعشرات والآحاد – باستخدام نسخ غير ملونة (بلاك لاين ماستر) للمعلم – وقصها لتكوين صورة ورقية من حزم العشرات.
- بخصوص **الدرسين** ٨٢ و ٨٣:
  - اطبع المئات والعشرات والآحاد نسخ غير ملونة (بلاك لاين ماستر) (نسخة واحدة لكل مجموعة مكونة من ٣ تلاميذ). قُص المطبوعات بحيث تأخذ كل مجموعة صغيرة من التلاميذ ١٠ حزم منفصلة من العشرات.
- بخصوص **الدرسين** ٨٤ و٨٥:
  - قم بتجهيز مجموعات مكوّنة من ٢٠ شيءًا للعدّ (مجموعة واحدة لكل اثنين من التلاميذ).
- بخصوص **الدرس** ٨٦:
  - جهز ٢٠ دمية صغيرة على شكل خروف (أو ما يشبهها من حيوانات المزرعة) أو أشكال للرسم مثلها، وكذلك يتم توفير قطعة قماش كبيرة تكفي لتغطية جميع الأشكال. سنستخدم هذه الأشياء لتمثيل المسائل اللفظية التي بها عدد غير معروف. وسوف نستخدم القماش لإخفاء الأشكال وبذلك يمكننا استبعاد بعضها عند عرض المسألة اللفظية.
- بخصوص **الدرسين** ٨٧ و٨٨:
  - جهز حقيبة واحدة بها أوراق لعب نقدية لكل مجموعة صغيرة من ٤ تلاميذ. يجب أن تحتوي كل حقيبة على ثلاثين ورقة فئة ١ جنيه وخمس ورقات فئة ١٠ جنيهات وورقة واحدة فئة ٢٠ جنيه.
  - جهز حقيبة تحتوي على نفس الفئات لتستخدمها في العرض.
  - اطبع أو قم بإنشاء جدول مئات من ١ إلى ١٠٠. (انظر جدول المئات من ١ إلى ١٠٠ – بالنسخة غير الملونة (بلاك لاين ماستر).
- بخصوص **الدرس** ٨٩:
  - اجمع الحقائب المستخدمة في **الدرس** ٨٧ وأضف. ست أوراق نقدية فئة ٥ جنيهات وورقة نقدية واحدة فئة ٥٠ جنيًا لكل حقيبة. سيصبح الآن في كل حقيبة ١٨٠ جنيه، مما يجعل المهمة أكثر صعوبة للتلاميذ لتكوين ١٠٠ جنيه بالظبط.
- بخصوص **الدرس** ٩٠:
  - استبعد الأوراق النقدية فئة ٥ جنيهات وفئة ٥٠ جنيًا من حقائب الأوراق النقدية للتلاميذ، بحيث يكون الإجمالي المتبقي ١٠٠ جنيه فقط.

استراتيجيات التدريس المتبعة

انظر الصفحات ٣ – ٥ من هذا الدليل للحصول على تعليمات تفصيلية:

- إشارة جذب الانتباه
- العصف الذهني
- عصيّ الأسماء
- رفع الأيدي
- الميل والهمس
- التمثيل
- المشاركة العشوائية
- زميل مجاور
- التفكير بصوت مرتفع
- الأبهام إلى أعلى
- وقت التفكير

المواد المستخدمة

حزم العشرات

٢٠ دمية صغيرة على شكل خروف (أو مكعبات خشبية إذا لم تتوفر)





قطعة قماش صغيرة



أكياس أو حافظات نقود اللعب

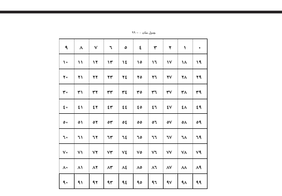




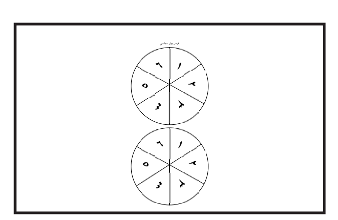




جدول مئات (انظر نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة))



نموذج قرص دوار (انظر نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة))



الدرس ٨١ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مضاعفات العدد ١٠ من مضاعفات العدد ١٠ في حدود العدد ٩٠. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح.	• القيمة المكانية • الطرح • حزمة العشرة	• ركن رياضيات التقويم • ١٠٠ من الأشياء مجمعة فوق بعضها في ١٠ مجموعات. بدلا من ذلك: استخدام مجموعة من البطاقات غير الملونة الخاصة بالمعلم والتي تُوضح خانات المئات والعشرات والآحاد • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• يتم تجهيز ١٠٠ من الأشياء التي يمكن أن توضع فوق بعضها. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٧١** للاطلاع على التعليمات عند الحاجة إليها. واختيار قاعدة جديدة لاستخدامها في لعبة "قواعد الأعداد" كما هو موضح في **الدرس ٧٧**.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقول المعلم ما يلي: استخدمنا الأسبوع الماضي أداة جديدة في تعلم الرياضيات لتسهل علينا طرح مجموعات العشرات من أعداد مكونة من عددين. وهذه الأداة الجديدة نسميها حزم العشرات. تذكروا، تحتوي كل حزمة عشرة على ١٠ ________ (اسم الشيء). لذلك، عندما نرى تلك المجموعات، نعدّ بالعشرات.**



يقوم المعلم بما يلي: رفع حزم العشرات لإعطاء مثال.

يقول المعلم ما يلي: سنستخدم هذه الحزم كل يوم لاكتشاف العدد المجهول. سأرفع مجموعة من حزم العشرات، وأريدكم أن ترفعوا الإبهام إلى أعلى عندما تعرفون العدد المجهول.

يقوم المعلم بما يلي: رفع مجموعة من حزم العشرات.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** عند معرفة العدد غير المعروف. يحدد التلاميذ الذين يقع عليهم الاختيار العدد غير المعروف.



يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. يا ترى ما هو العدد المجهول الذي سنتعرف عليه غداً؟



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

*ملحوظة للمعلم: ستتناول اليوم طرح مجموعات مكونة من ١٠ أشياء من أعداد مكونة من عددين كما في **الدرس ٨٠**. إلى جانب إجراء **التمثيل** باستخدام الأشياء القابلة للوضع فوق بعضها البعض، مما يُوفر تصورا لهذا الدرس في أذهان التلاميذ.*

١. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة ٧٠ – ٤٠ بشكل رأسي على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: سنكمل اليوم ممارسة نشاط طرح مجموعات مكونة من ١٠ أشياء من أعداد مكونة من عددين. فكروا في مسألة استبعاد ٤٠ من ٧٠. لنلقِ نظرة أخرى على أدوات الرياضيات التي

سنستخدمها.

يقوم المعلم بما يلي: أخذ ٧ حزم من حزم العشرات وعرضها على التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: أثناء دراسة رياضيات التقويم، تذكرنا أنه يوجد ١٠ عناصر في حزمة عشرة واحدة. هيا نعدّ مجموعات حزم العشرات الموجودة لديّ. عدّوا معي.

يقوم المعلم بما يلي: العدّ مع رفع كل عمود من أعمدة العشرات أثناء العدّ. في حالة كانت مرسومة، قم بالإشارة إليها على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ ٧ من حزم العشرة بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: لدينا ٧ من حزم العشرات، لكن كل واحدة منها تحتوي على ١٠ __________ (اسم الشيء) بداخلها. فلنعدّ بالعشرات لمعرفة عدد __________ (اسم الشيء) الصغيرة لديّ. هيا عدّوا معي بالعشرات.

يقوم المعلم بما يلي: عدّ كل حزمة عشرة ورفعها أثناء العد بزيادة عشرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الحزم بالعشرات مع المعلم: ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠.

يقول المعلم ما يلي: مذهل! إذن، أنا لدي ٧٠ __________ (اسم الشيء) هنا، ولكنني أرغب باستبعاد ٤٠. قد يستغرق عدّ ٤٠ __________ (اسم الشيء) وقتًا طويلاً. سأستبعد - بدلاً من ذلك - بعض حزم العشرات لدي. كم عدد الحزم الذي احتاج استبعاده إذا كنت أحاول طرح ٤٠؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الإجابة: ٤.

يقول المعلم ما يلي: أربعة من حزم العشرات تعني أن بها ٤٠. إذن، نحن بحاجة إلى استبعاد ٤ حزم.

يقوم المعلم بما يلي: استبعاد ٤ من حزم العشرات لتطبيق العد بزيادة عشرة.

يقول المعلم ما يلي: والآن، هيا بنا نعدّ أعمدة العشرات المتبقية معنا. عدّوا معي.

يقوم المعلم بما يلي: العدّ مع رفع كل عمود من أعمدة العشرات أثناء العدّ. في حالة كانت مرسومة، قم بالإشارة إليها على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ حزم العشرات بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: لدينا ٣ حزم عشرات متبقية. لكن تذكروا أن كل واحدة منها تحتوي على ١٠ __________ (اسم الشيء) بداخلها. فلنعدّ بالعشرات لمعرفة __________ (اسم الشيء) المتبقية. هيا عدّوا معي بالعشرات.

يقوم المعلم بما يلي: عدّ كل حزمة عشرة ورفعها أثناء العد بزيادة عشرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ __________ (اسم الشيء) بالعشرات مع المعلم: ١٠، ٢٠، ٣٠.

يقول المعلم ما يلي: ٣٠. بدأنا بالعدد ٧٠ وطرحنا ٤٠. فتبقى لدينا ٣٠. سنستخدم الرموز لكتابة هذه المسألة في الرياضيات. نقول ٧٠ ناقص ٤٠ يساوي ٣٠ ونكتبها هكذا:

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٧٠ − ٤٠ = ٣٠. يشير المعلم إلى كل جزء رمزي يقوله.

٢. **يقول المعلم ما يلي: هيا نأخذ كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص الخاصة بنا ونكتب هذه المسألة في صفحة الدرس ٨١.**

يقوم التلاميذ بما يلي: أخذ كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص والانتقال إلى صفحة **الدرس** ٨١. كتابة مسألة رياضيات.

٣. **يقول المعلم ما يلي: هل لاحظ أي منكم كيف طبقنا مسألة ٧ ناقص ٤ يساوي ٣ لتساعدنا في حل مسألة ٧٠ ناقص ٤٠ يساوي ٣٠؟ كيف فعلنا ذلك؟ مارسوا الميل والهمس بأفكاركم مع زميلكم قريب منكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: **الميل والهمس** إلى زميل مجاور.

يقول المعلم ما يلي: هيا نكتب ٧ ناقص ٤ يساوي ٣ في كراساتنا أسفل مسألة الرياضيات الأخرى لدينا.

يقوم المعلم بما يلي: يكتب المعلم ٧ − ٤ = ٣ على السبورة أسفل المكان الذي كتب فيه ٧٠ − ٤٠ = ٣٠. الإشارة إلى كل عدد عند قول هذا العدد بصوت مرتفع.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم لمشاركة شرحكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع اليدين لمشاركة الشرح. ويجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن

سؤال المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **إذن، عرفنا أن العدد ٧٠ يتكون من ٧ عشرات، والعدد٤٠ يتكون من ٤ عشرات. يمكننا طرح ٤ من ٧ بسهولة، أليس كذلك؟ حسنًا، يمكننا تطبيق المسألة الرياضية البسيطة: ٧ عشرات ناقص ٤ عشرات يساوي ٣ عشرات. نعرف أيضًا أن ٣ عشرات هي ٣٠ ___________ (اسم الشيء) بالفعل. إذن، ٧٠ ناقص ٤٠ يساوي ٣٠.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الشرح على السبورة أثناء المناقشة. يستطيع بعض التلاميذ تصور هذه المسألة تلقائيًا بينما يحتاج بعض التلاميذ إلى رؤيته المسألة مكتوبة. على سبيل المثال:

يقول المعلم ما يلي: **كنت أريد مراجعة هذا المفهوم معكم اليوم. ستستخدمون غدًا حزم العشرات الخاصة بكم لحل مسائل طرح أعداد مكونة من عددين.**



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **سنمارس اليوم نشاط المشاركة العشوائية لمشاركة ما تعلمناه اليوم. سأختار التلميذ الأول وسأطرح عليه سؤالاً. ويجيب التلميذ عن السؤال، ثم يقول المشاركة العشوائية لاختيار التلميذ التالي لإجابة سؤالي. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم مستعدين.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الإبهام إلى أعلى لإظهار استعدادهم للبدء.

يقول المعلم ما يلي: ___________ **(اسم الطالب)، ما هو مجموع ٥ عشرات؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: يجيب التلميذ الذي وقع عليه الاختيار ٥٠ ثم يتم الانتقال إلى المشاركة العشوائية من تلميذ التالي.

يقول المعلم ما يلي: **٩ عشرات.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يجيب التلميذ الذي وقع عليه الاختيار ٩٠ ثم ينتقل إلى المشاركة العشوائية مع التلميذ التالي.

يقوم المعلم بما يلي: الاستمرار في اللعبة لإتاحة الفرصة لأكبر قدر ممكن من التلاميذ للمشاركة. ويدوّن المعلم ملاحظات عن التلاميذ الذين يحسنون فهم القيمة المكانية والتلاميذ الذين يحتاجون إلى مساعدة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملاً. الآن، اتركوا كراسات الرياضيات.**

الدرس ٨٢ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • ١٠٠ من الأشياء مجمعة فوق بعضها في ١٠ مجموعات. بدلا من ذلك: استخدام مجموعة من البطاقات غير الملونة الخاصة بالمعلم والتي تُوضح خانات المئات والعشرات والآحاد	• القيمة المكانية • الطرح • حزمة العشرة	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مضاعفات العدد ١٠ من مضاعفات العدد ١٠ في حدود العدد ٩٠. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح.

تجهيز المعلم للدرس
• طباعة المئات والعشرات والآحاد من نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة واحدة لكل مجموعة مكونة من ٣ تلاميذ). (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٨١** لمزيد من الأفكار. بالإضافة إلى اختيار عدد مجهول جديد باستخدام حزم العشرة حسبما اكتمل في **الدرس ٨١**.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يعمل التلاميذ اليوم في مجموعات صغيرة مستخدمين حزم العشرات الخاصة بهم لطرح العدد ١٠ من الأعداد المكونة من عددين.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة ٨٠ – ٦٠ على السبورة بشكل رأسي.

يقول المعلم ما يلي: **عملنا بجد على طرح مجموعات مكونة من ١٠ عشرة أشياء من أعداد مكونة من عددين. استخدمت بالأمس حُزم العشرة لإعطاء أمثلة. واليوم، ستستخدمون مجموعة حزم العشرات الخاصة بكم في مجموعة صغيرة. أولاً سأقسمكم إلى مجموعات مكونة من ٣ تلاميذ وسأوزع عليكم حزم العشرات. تذكروا أن كل حزمة تحتوي على ١٠ مكعبات بداخلها.**

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى ٣ مجموعات وتسليمهم ٩ حزم عشرات مقطعة مسبقًا على كل مجموعة.

يقول المعلم ما يلي: **لقد كتبت مسألة على السبورة. هيا نقرأ المسألة معًا.**

يقوم المعلم بما يلي: يشير المعلم إلى الأعداد عند قراءتها بصوتٍ مرتفع: ٨٠ – ٦٠ = ________.



يقوم التلاميذ بما يلي: يقول التلاميذ ٨٠ ناقص ٦٠ تساوي (فراغًا).

يقول المعلم ما يلي: **سنحل مسألة واحدة معًا، ثمّ أترككم ومجموعتكم لحل مسألة باستخدام حزم العشرات الخاصة بكم. إن أول ما نحتاج إليه هو تكوين مجموعة مكونة من ٨٠ باستخدام حزم العشرات. استخدموا الميل والهمس في مجموعتكم وتناقشوا حول عدد حزم العشرات التي ستعطينا ٨٠ مكعبًا.**



يقوم التلاميذ بما يلي: **الميل والهمس** بأفكارهم في المجموعة.

يقول المعلم ما يلي: أروني على أصابعكم عدد حزم العشرات التي ستعطينا ٨٠ مكعبًا.

يقوم التلاميذ بما يلي: إظهار الإجابة على الأصابع.

يقول المعلم ما يلي: هذا صحيح. ٨ حزم عشرات ستعطينا ٨٠. كوّنوا مجموعة من ٨ حزم عشرات وضعوها أمام مجموعتكم. ضعوا ما تبقى من حزم العشرات على الكرسي المجاور لكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: كوّنوا مجموعة من ٨ حزم عشرات.

يقول المعلم ما يلي: مسألة الرياضيات هي ٨٠ ناقص ٦٠. ما الذي نحتاج إلى عمله؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون الإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة.

يقول المعلم ما يلي: نعم، إننا بحاجة إلى استبعاد ٦٠. إذن، كم عدد حزم العشرات التي نحتاج إلى استبعادها؟ اعرضوا الإجابة على أيديكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: يعرض التلاميذ الإجابة على أيديهم.

يقول المعلم ما يلي: هذا صحيح. ٦ من حزم العشرات ستعطينا ٦٠. استمروا واستبعدوا ٦ حزم العشرات من مجموعتكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: يستبعد التلاميذ ٦ حزم عشرات.

يقول المعلم ما يلي: ما المتبقي لديكم؟ هيا نقول الإجابة معًا.

يقوم التلاميذ بما يلي: قول الإجابة معًا.

يقوم المعلم بما يلي: يكتب المعلم الإجابة على السبورة لاكمال المسألة التي كتبها في البداية: ٨٠ − ٦٠ = ٢٠.

يقول المعلم ما يلي: لدينا حزمتان عشرات متبقية. ونعرف جميعًا أن حزمتين من العشرات تساوي ٢٠ مكعبًا. هيّا بنا نقرأ المسألة المكتملة معًا.

يقوم المعلم بما يلي: يشير المعلم إلى الأعداد عند قراءتها بصوتٍ مرتفع: ٨٠ ناقص ٦٠ يساوي ٢٠.

يقوم التلاميذ بما يلي: قراءة المسألة بصوتٍ مرتفع مع التلاميذ بالفصل.

٢. يقول المعلم ما يلي: هل أنتم جاهزون لحل مسألة بمفردكم؟ اعملوا مع مجموعتكم لحل مسألة الرياضيات التالية: ٥٠ ناقص ٣٠ يساوي (فراغ). تذكروا أن الفراغ يمثل الإجابة التي لم أعرفها بعد.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٥٠ − ٣٠ = ______ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: يمكنكم البدء الآن. عندما تعرفون الإجابة، قفوا حتّى أعرف أنكم انتهيتم.

يقوم التلاميذ بما يلي: استخدام حزم العشرات لحل المسألة مع مجموعتهم. الوقوف عند الانتهاء من المسألة.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل ومساعدة المجموعات عند الحاجة. عندما ينتهي جميع التلاميذ، يكتب المعلم الإجابة الصحيحة على السبورة. ويعرض المسألة لشرحها عند الحاجة. وإذا سمح الوقت، يعطي مسألة أخرى من نفس النوع. ويقوم بتجميع حزم العشرات عند الانتهاء من الدرس.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم اليوم في استخدام أصابعكم لتمثيل حزم العشرات. سنستخدم أصابعنا مرة أخرى لمشاركة ما تعلمناه.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع أربعة أصابع..

يقول المعلم ما يلي: **لدي الآن ٤ أصابع تمثل ٤ عشرات. إذا ما هو العدد؟ ابدؤوا بالميل والهمس.**

يقوم التلاميذ بما يلي: **الميل والهمس** بالعدد ٤٠.

يقول المعلم ما يلي: **نعم، يمكن أن تمثل ٤ أصابع العدد ٤٠. جاء دوركم الآن. سنقوم بإجراء المشاركة العشوائية. سأختار التلميذ الأول للوقوف والإجابة.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع ٣ اصابع ثم اختيار التلميذ الأول.


يقوم التلاميذ بما يلي: الإجابة بالعدد ٣٠، ويرفعون بعض الأصابع. يقوم التلاميذ بإجراء **المشاركة العشوائية** مع التلميذ التالي.

يقوم المعلم بما يلي: يستمر المعلم في إجراء **المشاركة العشوائية** للسماح لأكبر عدد ممكن من التلاميذ بالمشاركة. التبديل مع مطالبة التلاميذ بتوضيح سبب تمثيل الإصبع للعدد ١٠.

الدرس ٨٣ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مضاعفات العدد ١٠ من مضاعفات العدد ١٠ في حدود العدد ٩٠. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح.	• القيمة المكانية • الطرح • حزمة العشرة	• ركن رياضيات التقويم • مطبوعات حزم العشرات • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- جمع مطبوعات حزم العشرات لكل مجموعة مكونة من ٣ تلاميذ.
(انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١.١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٨١** لمزيد من الأفكار. بالإضافة إلى اختيار عدد مجهول جديد باستخدام حزم العشرة حسبما اكتمل في **الدرس ٨١**.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: سيعمل التلاميذ اليوم في مجموعات صغيرة ويستخدمون حزم العشرات الخاصة بهم لطرح مجموعات مكونة من ١٠ أشياء من أعداد مكونة من عددين. ستكون الإجابة اليوم صفر.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة المسائل الآتية على السبورة بشكل رأسي:
٥٠ – ١٠ = ______، ٨٠ – ٧٠ = ______، ٣٠ – ٣٠ = ______.

٢. **يقول المعلم ما يلي:** **في الدرسين السابقين، قمنا بطرح مجموعات مكونة من عشر أشياء من أعداد مكوّنة من عددين. سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار بعض التلاميذ لمساعدتي على الإجابة عن بعض الأسئلة.. ما اسم أداة الرياضيات التي تساعدنا على القيام بهذا؟**

يقوم المعلم بما يلي: رفع حزمة العشرة ليراها التلاميذ. استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ للإجابة.


يقوم التلاميذ بما يلي: يجيب التلميذ الذي وقع عليه الاختيار عن السؤال.

يقول المعلم ما يلي: **تساعدنا حزمة العشرة على طرح مجموعات مكونة من ١٠ أشياء من الأعداد المكونة من عددين. تذكروا أن كل حزمة تحتوي على عشرة ١٠ مكعبات. فإذا كان لدي ٨ حزم عشرات، فكم عدد المكعبات التي لدي بالفعل؟**

يقوم المعلم بما يلي: رفع ٨ حزم عشرات ليعدّها التلاميذ. استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ للإجابة.


يقوم التلاميذ بما يلي: يجيب التلميذ الذي وقع عليه الاختيار عن السؤال.


يقول المعلم ما يلي: **إذا كان لدي ٨ حزم عشرات، فهذا يعني أن لديّ ٨٠ مكعبًا صغيرًا. ستمارسون النشاط اليوم مع مجموعاتكم من الدرس الأخير لحل مزيد من المسائل عن الأعداد المكونة من عددين. حيث تتساعدنا الممارسة على إتقانها. انضموا إلى مجموعاتكم وسأوزع عليكم حزم العشرات. يجب أن يتوفر لديكم كراس الرياضيات وقلم الرصاص.**


يقوم التلاميذ بما يلي: جهّزوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص وانضموا إلى المجموعات المكونة من ثلاثة تلاميذ التي شكلتها أمس.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع حزم العشرات. إذا كان التلاميذ لا يتذكروا مجموعاتهم، يضعهم المعلم في مجموعات جديدة مكونة من ٣.

يقول المعلم ما يلي: **افتحوا كراس الرياضيات على الصفحة الخاصة بالدرس ٨٣.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الانتقال إلى صفحة **الدرس ٨٣** في كراسات الرياضيات الخاصة بهم.

يقول المعلم ما يلي: **لقد كتبت ثلاث مسائل رياضيات على السبورة: ٥٠ ناقص ١٠ و٨٠ ناقص ٧٠ و٣٠ ناقص ٣٠. اكتبوا هذه المسائل في كراساتكم الآن. اتركوا مساحة بين كل مسألة والأخرى للحل.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى كل مسألة عند قولها بصوتٍ مرتفع. ٥٠ – ١٠ = ـــــــ، ٨٠ – ٧٠ = ـــــــ ، ٣٠ – ٣٠ = ـــــــ.

يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة المسائل في كراسات الرياضيات الخاصة بهم.

يقول المعلم ما يلي: **كما فعلتم بالأمس في مجموعتكم، ستعملون معًا وستستخدمون حزم العشرات لحل هذه المسائل. ولكن اليوم، أريد منكم أن تكتبوا المسألة والإجابة في كراس الرياضيات الخاصة بكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل في مجموعات صغيرة لحل المسائل. كتابة الإجابات في كراسات الرياضيات لديهم.

يقول المعلم ما يلي: **تذكروا الخطوات التي اتبعناها للحل بالأمس. ابدأوا بتجهيز حزم العشرات لتمثيل العدد الأول. وتأكدوا من أن الجميع في المجموعة يمكنه عدّ حزم العشرات. يمكنكم البدء الآن. من فضلكم، ارفعوا أيديكم عندما تنتهوا حتى أجهز إليكم وأتحقق من إجاباتكم.**

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ من ١٠ إلى ١٥ دقيقة للعمل. التجول في أرجاء الفصل ومساعدة المجموعات عند الحاجة. يتحقق المعلم من إجابات التلاميذ وتوضيح أي أخطاء لهم عندما يرفعون أيديهم.

يقول المعلم ما يلي: **الآن، وبما أن جميع المجموعات انتهت، سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار ثلاثة تلاميذ لكتابة الإجابات على السبورة.**

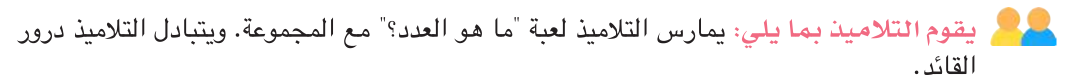
يقوم المعلم بما يلي: استخدام عصيّ الأسماء، لاختيار ثلاثة تلاميذ للإجابة على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: يكتب التلميذ الذي يقع عليه الاختيار الإجابة على السبورة.

٣. يقول المعلم ما يلي: **عمل رائع! الآن، هيا نلعب لعبة صغيرة تسمى "ما هو العدد؟" سيختار أحد التلاميذ مجموعة من حزم العشرات ويعرضها على المجموعة. سيقوم التلاميذ الآخرون بعدّ المكعبات الموجودة في الحزم. وستقومون بتبديل الأدوار. تذكروا أنه يوجد ١٠ مكعبات في كل حزمة عشرات، ولذلك عليكم عدّ الحزم بالعشرة لمعرفة عدد المكعبات الموجودة. سنأخذ من ٥ إلى ١٠ دقائق لممارسة هذا النشاط.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع حزمتين من حزم العشرات.

يقول المعلم ما يلي: **إذا كان لدي حزمتين مثل هذه، فستعدّونهما وتقولون ٢٠. الآن، سيقوم الشخص الأطول في مجموعتكم بدور المعلم وسيختار بعضًا من مجموعتكم للعدّ. هل أنتم مستعدون؟ يمكنكم البدء الآن.**



يقوم التلاميذ بما يلي: يمارس التلاميذ لعبة "ما هو العدد؟" مع المجموعة. ويتبادل التلاميذ درور القائد.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في الفصل والاهتمام الشديد بالتلاميذ الذين يواجهون صعوبة في فهمٍ الأمر. يضع المعلم في اعتباره نقل بعض التلاميذ الذين يواجهون صعوبات إلى مجموعة صغيرة ليساعد كل منهم الآخر. السماح لهم بممارسة هذا النشاط كلما سمح الوقت.

يقول المعلم ما يلي: **كان هذا ممتعًا. استمروا وجمّعوا كل حزم العشرات الخاصة بكم. سآتي وأجمعها.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تجميع حزم العشرات.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: أريدكم أن تشارك مع زميل مجاور شيءًا جذب انتباهكم حول العد بزيادة عشرة. ليشارك كلُ منكم زميله وينصت إلى أفكاره.**


يقوم التلاميذ بما يلي: مناقشة ما تعلموه مع **زميل مجاور**.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا رغبتم في مشاركة ما ناقشتموه مع باقي زملائكم بالفصل.


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لما تعلّموه.

الدرس ٨٤ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الجمع اللفظية في حدود العدد ٢٠.
- حل مسائل الجمع لإيجاد قيمة مجهولة.

المفردات الأساسية

- الجمع
- القيمة المكانية
- الطرح
- مجهول

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- مجموعات من ٢٠ شيء للعدّ (واحد لكل اثنين من التلاميذ)
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- قم بتجهيز مجموعات مكوّنة من ٢٠ شيئًا للعدّ (مجموعة واحدة لكل اثنين من التلاميذ).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس** ٨١ لمزيد من الأفكار.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

يقول المعلم ما يلي: **سأختار اليوم تلميذ لإظهار مجموعة من أعمدة العشرات أمام الفصل.**

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلميذ للحضور إلى مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: **أرجوا من التلاميذ رفع الإبهام إلى أعلى عند معرفة العدد المجهول.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** يرفع التلميذ الذي وقع عليه الاختيار مجموعة أعمدة العشرات. أما بقية التلاميذ فيرفعوا **الإبهام إلى أعلى** عند معرفة العدد المجهول. فيما يُحدد التلميذ الذي وقع عليه الاختيار العدد المجهول.



يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. إننا نتحسن في مهارة العد بزيادة عشرة.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: ستقوم اليوم بتمثيل مسائل الجمع اللفظية في حدود العدد ٢٠ لإيجاد الناتج المجهول. سيكتشف التلاميذ استراتيجيات مختلفة مثل، رسم الصور، والعدّ، واستخدام أشياء العدّ والطرح، خلال الدروس القليلة المقبلة.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة ١٤ + ٤ ـــــــــ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **تعلمنا خلال الأسابيع الماضية الكثير عن المسائل اللفظية. وتذكروا أن المسألة اللفظية هي قصة تحتوي على مسألة حسابية يجب حلها. وعند وجود مسألة لفظية، يجب علينا الاستماع جيدًا إلى القصة لفهم ما يحدث بها. فضلًا عن معرفة الأعداد الموجودة في القصة، وما إذا كان علينا الجمع أو الطرح لحل هذه المسألة. ويُعرف العدد المفقود في الرياضيات بالعدد المجهول لأننا لا نعرفه من الأساس. والآن هيا نكرر كلمة "العدد المجهول" معًا.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** تكرار كلمة "العدد المجهول" معًا.

يقول المعلم ما يلي: عند حلّ المسائل اللفظية في الدروس السابقة، كانت الأعداد المجهولة تُوجد في نهاية المسألة مثل: ١٤ زائد ٤. ويعني ذلك أن العدد المجهول هو ما يأتي بعد علامة "يساوي"، حيث تكون الإجابة في هذه الحالة عدد مجهول.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى السبورة لإظهار الأعداد المجهولة وموقعها في المسألة.

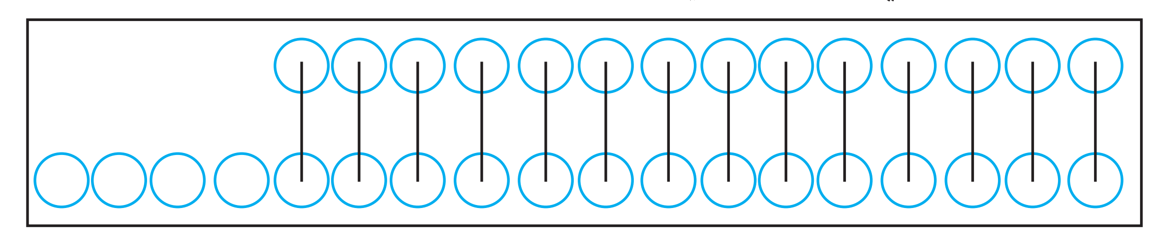
يقول المعلم ما يلي: أنا متأكد من جاهزيتكم لخوض التحدي وحلّ المسائل. لكن انتبهوا أن المسألة اللفظية قد تضع العدد المجهول في موقع مختلف من أجزائها كما في الأمثلة الآتية: مع فاطمة ١٤ بليات، فقامت صديقة لها بإعطائها بليات أخرى، ليصبح معها الآن ١٨ بلية. فكم عدد البليات التي أعطتها صديقتها لها؟ والآن سأكتب المسألة على السبورة.

يقوم المعلم بما يلي: قراءة المسألة بصوت مرتفع أثناء كتابتها على السبورة. ١٤ + ________ = ١٨.

يقول المعلم ما يلي: كان مع فاطمة ١٤ بلية في بداية المسألة. بعد ذلك أعطتها صديقتها بليات أخرى، ولكننا لا نعرف عددها. لكن مجموع البليات التي مع فاطمة هي ١٨ بلية. حيث يجب علينا معرفة العدد المفقود. يُوجد أكثر من طريقة لحل هذه المسألة ولكن هيّا نسترجع بعض الاستراتيجيات التي تعلمناها سابقًا وهي رسم الصور والعدّ.

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل كيفية استخدام الاستراتيجيات الثلاث لحل المسألة وإيجاد العدد المفقود.

وبالنسبة لاستراتيجية رسم الصور، يُمكن للمعلم رسم ١٤ دائرة لتمثيل عدد البليات التي كانت مع فاطمة في بداية المسألة. ثم يقوم المعلم برسم ١٨ دائرة أسفل ١٤ دائرة السابقين وذلك لتمثيل مجموع البليات. بعد ذلك يصل المعلم بعناية شديدة بين الدوائر الموجودة بالأعلى والأخرى الموجودة بالأسفل لمعرفة عدد الدوائر الأخرى التي حصلت عليها فاطمة من صديقتها. حيث يصل المعلم بين ١٤ دائرة الموجودين في الأعلى وبين ١٤ دائرة من الموجودين في الأسفل. حيث يُؤدي ذلك الأمر إلى معرفة أن هناك ٤ بلية جديدة.



ولاستخدام أشياء العدّ في حلّ المسألة، يجب على المعلم عدّ ١٤ أشياء عدّ. حيث يُضيف المعلم أشياء العدّ واحدة بواحدة مع العدّ حتى الوصول إلى العدد ١٨. ولذا يجب على المعلم أن يُظهر إلى التلاميذ طريقة عدّ أشياء العدّ للوصول إلى الإجابة.

يقول المعلم ما يلي: ما العدد الذي يجب أن أكتبه في الفراغ؟ أي ما هو ناتج هذه المسألة؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٤.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٤ في الفراغ.

يقول المعلم ما يلي: أريدكم أن تتدربوا على حل بعض المسائل التي تُشبه هذه المسألة. والآن سأوزع أشياء العدّ لاستخدامها مع زميل في حل المسائل. هل لدي أي منكم أية أسئلة؟

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي لطرح الأسئلة إذا لزم الأمر. حيث يطرح التلميذ الذي وقع عليه الاختيار أسئلته.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع مجموعات أشياء العدّ على كل اثنين من التلاميذ وتوزيع كراسات الرياضيات على التلاميذ وجعل التلاميذ يفتحون كراس الرياضيات على **الدرس ٨٤**.

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراسات الرياضيات على صفحة **الدرس ٨٤**.

يقول المعلم ما يلي: والآن هيّا نحلّ أول مسألة لفظية. استمعوا إليّ جيدًا. قطف شريف من الشجرة ٦ برتقالات. لكنه لم يتوقف عن ذلك، حيث قطف المزيد منها. وهو الآن لديه ١٣ برتقالة. فكم عدد البرتقالات التي قطفها شريف من الشجرة؟

يقوم المعلم بما يلي: تكرار المسألة.

يقول المعلم ما يلي: كيف يُمكننا كتابة هذه المسألة؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون الإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة المسألة على السبورة مع قراءتها مرارًا. ٦ + ________ = ١٣.

يقول المعلم ما يلي: ليعمل كل تلميذ مع زميله لحل المسألة. وإيجاد العدد المجهول. حيث يمكنكم استخدام أي استراتيجية ترغبون بها، مثل استراتيجيتي رسم الصور والعدّ التي تدربنا عليهم في السابق. إذا كنتم تستخدمون استراتيجية رسم الصور، فقوموا بعمل ذلك في كراس الرياضيات. وعند الانتهاء من ذلك، اكتبوا المسألة وإجابتها في كراس الرياضيات.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زملائهم لحل المسألة. وفي حالة استخدام استراتيجية رسم الصور، فيجب عليهم القيام بذلك في كراس الرياضيات. مع كتابة التلاميذ المسألة في كراس الرياضيات موضح فيها العدد المجهول.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. وتدوين ملاحظات عن التلاميذ الذين يستخدمون تلك الاستراتيجيات بكفاءة وفاعلية. وتقديم المساعدة عند الضرورة. التفكير في التلاميذ الذين سيطلب منهم تمثيل الحل. استدعاء التلاميذ بعد انتهائهم لتمثيل كيف حلوا المسألة ومحاولة استدعاء مجموعتين من التلاميذ على الأقل ممن استخدموا استراتيجيات مختلفة في حلّ المسألة. التأكيد للتلاميذ أنه يجب عليهم كتابة ٦ + ٧ = ١٣ في كراساتهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: **تمثيل** استراتيجيتهم في حل المسألة عندما يُطلب منهم ذلك. إجابة أسئلة التلاميذ الآخرين. التأكد من كتابة الإجابة الصحيحة في كراساتهم.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع مسألة واحدة أو مسألتين بهما قيم مجهولة (في حدود ٢٠) كلما سمح الوقت.

يقوم التلاميذ بما يلي: مواصلة العمل مع الزملاء لحل مسائل الجمع ذات القيم المجهولة. **تمثيل** استراتيجياتهم عندما يطلب منهم المعلم. التأكد من كتابة الإجابة الصحيحة في كراساتهم.

يقوم المعلم بما يلي: تجميع كل أشياء العدّ.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: سنتدرب في درسنا المقبل على حلّ المزيد من المسائل ذات الأعداد المفقودة. لكننا الآن سنشارك ما تعلمناه اليوم مع زميل مجاور. تبادلوا الأدوار في مشاركة الأشياء التي تعلمتموها في درس الرياضيات اليوم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تبادل الأدوار مع **زميل مجاور** لشرح الأشياء التي تم تعلمها عن حلّ المسائل اللفظية لهذا اليوم. يُشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم مع الفصل.

الدرس ٨٥ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الجمع اللفظية في حدود العدد ٢٠. • حل مسائل الجمع لإيجاد قيمة مجهولة.	• الجمع • القيمة المكانية • الطرح • مجهولة	• ركن رياضيات التقويم • مجموعات من ٢٠ شيء للعدّ (واحد لكل اثنين من التلاميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- قم بتجهيز مجموعات متنوعة من الأشياء لاستخدامها في حلّ مسائل عن الجمع والطرح. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).
- قم بعمل بطاقات أعداد متماشية مع مجموعات الأشياء.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٨١** لمزيد من الأفكار. والرجوع إلى **الدرس ٨٤** لمعرفة كيف توجه تلميذ لاختيار عدد مجهول من حزم العشرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: ستواصل اليوم تمثيل مسائل الجمع اللفظية في حدود العدد ٢٠ لإيجاد الناتج المجهول. سيكتشف التلاميذ استراتيجيات مختلفة مثل، رسم الصور، والعدّ، واستخدام أشياء العدّ والطرح، خلال الدروس القليلة المقبلة.

١. **يقول المعلم ما يلي: بدأنا بالأمس حلّ المسائل اللفظية التي بها عدد مجهول. والآن التفتوا إلى زميل مجاور لإخباره عن الأشياء التي تتذكروها في درس الأمس والخاصة بكيفية إيجاد العدد المجهول.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إخبار **زميل مجاور** بالأشياء التي تعلموها عن كيفية إيجاد العدد المجهول.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذين أو ثلاثة للمشاركة.

يقوم التلاميذ بما يلي: يُشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم مع الفصل.

يقول المعلم ما يلي: تذكروا أن العدد المجهول هو جزء لا نعرفه في المسألة الحسابية. وغالبًا ما يكون العدد المجهول في نهاية المسألة مثل: ٣ زائد ٤ تساوي __________ (العدد المجهول). والآن سنقوم بحلّ مسائل أكثر تحديًا، حيث سيكون العدد المجهول في أول جزء من المسألة. هيّا نتدرب على ذلك.



يقوم المعلم بما يلي: توزيع كراس الرياضيات ومطالبة التلاميذ بفتحها على **الدرس ٨٥**. تسليم ٢٠ من أشياء العدّ إلى كل اثنين من التلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: أخذ كراس الرياضيات وفتحها على **الدرس ٨٥**.

يقول المعلم ما يلي: من يتذكر الاستراتيجيات التي استخدمناها في درس الرياضيات السابق عند حلّ مسائل الجمع ذات العدد المجهول؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تتذكرون.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للإجابة. حيث يُجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار بالآتي:

استراتيجيتي رسم الصور والعدّ.

يقول المعلم ما يلي: والیوم سنتدرب على استراتيجية أخرى وهي الطرح. ولا تنسوا أن الجمع والطرح يرتبطان مع بعضهم البعض. حيث يُمكننا استخدام الطرح لحل مسائل عن الجمع. لاحظوا معي.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الآتي على السبورة: ٢ + ٣ = ٥ و ٥ − ٣ = ٢ و ٥ − ٢ = ٣، مع استعراض كيف تكوّن مجموعة الأعداد.

يقول المعلم ما يلي: استمعوا جيدًا لأول مسألة لفظية. قامت دينا بدعوة ٥ أصدقاء إلى الحفلة يوم الخميس. وفي يوم الجمعة، دعت دينا المزيد من الأصدقاء. حيث بلغ عدد الذين دعتهم دينا إلى الحلفة ١٧ صديق. كم عدد الأصدقاء الذين دعتهم دينا يوم الجمعة؟

يقوم المعلم بما يلي: كتابة المسألة على السبورة مع قراءتها مرارًا بصوت مرتفع. ٥ + ــــــــــــــــ = ١٧.

يقول المعلم ما يلي: هيّا نبدأ باستخدام استراتيجية الطرح ونبدأ بذكر ناتج المسألة وهي: ١٧.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ١٧ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: سنطرح الأعداد التي نعرفها لإيجاد العدد المجهول الذي لا نعرفه.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة − ٥ على السبورة بجانب العدد ١٧. مع رسم ١٧ دائرة على السبورة والعدّ بصوت مرتفع أثناء الرسم. بعد ذلك يضع المعلم علامة (X) على ٥ دوائر لتمثيل طرح العدد ٥. ويعدّ المعلم الدوائر المتبقية لحل المسألة. ١٧ − ٥ = ١٢.

يقول المعلم ما يلي: كم عدد الأصدقاء الذين دعتهم دينا يوم الجمعة؟


يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ١٢.

يقول المعلم ما يلي: الآن، سنحاول حلّ مسألة أخرى. استمعوا إليّ جيدًا: أكل لؤي ٨ قطع شوكولاتة بعد الظهر، ثم أكل المزيد منها في المساء. حيث كان عدد قطع الشوكولاتة التي أكلها لؤي ١٦ قطعة، لكن ذلك أصابه بألم في بطنه. فكم عدد قطع الشكولاتة التي أكلها لؤي في المساء؟ والآن سأقرأ المسألة اللفظية مرة أخرى، ثم ساعدوني في كتابة مسألة الجمع.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار المسألة.


يقوم التلاميذ بما يلي: الاستماع إلى المسألة. وإخبار المعلم بالأعداد والعلامات التي ستكتب على السبورة.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٨ + ــــــــــــــــ = ١٦ على السبورة.

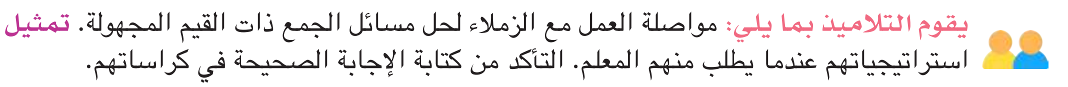
يقول المعلم ما يلي: استخدموا استراتيجية الطرح في حلّ هذه المسألة. حيث ستعملون مع زميل مجاور لحلها. بعد ذلك اكتبوا الإجابة في كراس الرياضيات. ولا تنسوا كتابة المسألة في كراس الرياضيات. وبعد الانتهاء من حلّ المسألة، سنتحدث عنها معًا.


يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زملائهم لحل المسألة باستخدام استراتيجية الطرح.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. تدوين ملاحظات عن التلاميذ الذين يحلون المسائل باستخدام استراتيجية الطرح بطريقة صحيحة. وتقديم المساعدة عند الضرورة. التفكير في التلاميذ الذين سيطلب منهم تمثيل الحل. استدعاء التلاميذ بعد انتهائهم. لتمثيل كيف حلوا المسألة. التأكيد للتلاميذ أنه يجب عليهم كتابة ٨ + ٨ = ١٦ في كراساتهم. مدح كل التلاميذ الذين مثلوا تفكيرهم للآخرين.


يقوم التلاميذ بما يلي: تمثيل استراتيجيتهم لحل المسألة عندما يُطلب منهم ذلك. إجابة أسئلة التلاميذ الأخرين. التأكد من كتابة الإجابة الصحيحة في كراساتهم.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع مسألة واحدة أو مسألتين بهما قيم مجهولة (في حدود العدد ٢٠) كلما سمح الوقت. وتشجيع التلاميذ على استخدام أي استراتيجية يرغبون بها مثل استراتيجيتي رسم الصور أو العدّ أو الطرح.

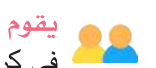

يقوم التلاميذ بما يلي: مواصلة العمل مع الزملاء لحل مسائل الجمع ذات القيم المجهولة. تمثيل استراتيجياتهم عندما يطلب منهم المعلم. التأكد من كتابة الإجابة الصحيحة في كراساتهم.

يقوم المعلم بما يلي: تجميع كل أشياء العدّ.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **التفتوا إلى زميل مجاور لمشاركة الإجابات الموجودة في كراس الرياضيات، وناقشوا ما تعلمتوه اليوم.**



يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى **زميل مجاور**. ومناقشة ما تعلموه ومشاركة الإجابات الموجودة في كراس الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة دقيقة للمشاركة والمناقشة، واستخدام استراتيجية **إشارة جذب الانتباه** مع رفع اليد.



يقوم التلاميذ بما يلي: التوقف عن المشاركة عند رؤية **إشارة جذب الانتباه** من المعلم مع مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أعمالهم وإجاباتهم مع الفصل.

الدرس ٨٦ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الطرح اللفظية في حدود العدد ٢٠. • حل مسائل الطرح لمعرفة العدد المجهول.	• الجمع • الطرح • مجهولة	• ركن رياضيات التقويم • ٢٠ دمية صغيرة على شكل خروف (أو أي حيوانات أخرى مشابهة) أو قطع خشبية لتمثيل الحيوانات. • قماش لتغطية الحيوانات • مجموعات من ٢٠ شيء للعدّ (واحدة لكل اثنين من التلاميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• لا حاجة لتجهيزات جديدة.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٨١** لمزيد من الأفكار. والرجوع إلى **الدرس ٨٤** لمعرفة كيفية توجيه تلميذ لاختيار عدد مجهول من حزم العشرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.





تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: قم بوضع ٢٠ خروف قبل بداية الدرس (أو أي حيوانات أخرى أو قطع خشبية) على منضدة في مقدمة الفصل، مع وضع القماش بجوار ذلك. حيث سيتم استخدامه لاحقًا لإخفاء الخراف من أجل توضيح عملية الطرح. وفي حالة تعذر وجود مستلزمات كافية، فقم بتمثيل المسألة اللفظية مع ٢٠ تلميذ في دور الخراف.

١. **يقول المعلم ما يلي:** **واليوم سنواصل حلّ مسائل لفظية أخرى. وتذكروا أن المسائل اللفظية هي قصص بداخلها مسائل رياضيات ومن ثم علينا تحديد الأعداد المهمة في المسألة لإيجاد العدد المجهول.**

يقوم المعلم بما يلي: الوقوف بجانب المنضدة الموجود عليها الخراف (أو القطع الخشبية) وقطع القماش.

يقول المعلم ما يلي: **هذه هي خراف عليّ الذي يعمل فلاحًا. شعر عليّ بالتعب لذا سيخلد إلى النوم. وقبل أن يذهب إلى فراشه، سيعدّ كل الخراف الموجودة في المزرعة. ساعدوني في العدّ.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى كل خروف والعدّ بصوتٍ مرتفع مع التلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بصوت عالٍ مع المعلم حتى ٢٠.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم في العدّ! لدى عليّ ٢٠ خروف في المزرعة قبل أن يذهب إلى النوم.**

يقوم المعلم بما يلي: إخفاء جميع الخراف بالقماش بحيث لا يُمكن رؤيتهم.

يقول المعلم ما يلي: **لم يتأكد عليّ من إغلاق باب المزرعة قبل الذهاب إلى نومه، بل ترك الباب مفتوحًا على مصراعيه.**

يقوم المعلم بما يلي: يضع يده تحت القماش ويستبعد ٦ خراف ويخفيها عن أعين التلاميذ (دون أن يُظهر عدد الخراف التي أخذها للتلاميذ).

يقول المعلم ما يلي: استيقظ عليّ من نومه في الصباح وذهب ليطعم خرافه.

يقوم المعلم بما يلي: رفع القماش عن الخراف والتظاهر بالاندهاش.

يقول المعلم ما يلي: يا إلهي اختفت بعض الخراف. علينا مساعدة عليّ في عدّ خرافه التي ما زالت في المزرعة.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى كل خروف والعدّ بصوت مرتفع مع التلاميذ حتى العدد ١٤.

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: يُوجد ١٤ خروف متبقية في المزرعة، بعد أن كان فيها ٢٠ خروف. حيث هرب في المساء بعض الخراف، ليأتي الصباح على المزرعة وفيها ١٤ خروف فقط. والآن علينا معرفة عدد الخراف المفقودة لحل هذه المسألة. فهل يمكنكم معرفة العدد المفقود في هذه المسألة؟

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الآتي على السبورة: ٢٠ – ________ = ١٤. والإشارة إلى مكان العدد المجهول المتمثل بالفراغ.

يقول المعلم ما يلي: كان لدى عليّ ٢٠ خروف والآن لديه ١٤. هيّا التفتوا إلى زميل مجاور وقوموا بممارسة العصف الذهني حول طريقة حلّ هذه المسألة وإيجاد العدد المجهول. حيث يُوجد طريقتان مختلفتان لحل هذه المسألة. والآن استمعوا إليّ جيدًا.



يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى **زميل مجاور** وممارسة **العصف الذهني** حول طريقة حلّ هذه المسألة وإيجاد العدد المجهول.

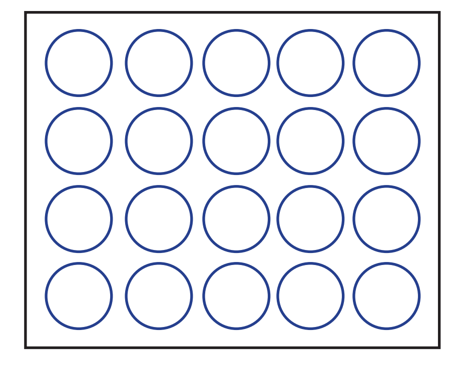
يقوم المعلم بما يلي: إتاحة القليل من الوقت للتلاميذ لممارسة **العصف الذهني** حول طريقة حلّ هذه المسألة وإيجاد العدد المجهول. والتجول والاستماع إلى محادثات التلاميذ.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى التلاميذ للتوقف بعد مرور بضع دقائق من النشاط من خلال **رفع الأيدي إلى الأعلى**.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي إلى الأعلى لتوضيح أنهم مستعدون.

٢. يقول المعلم ما يلي: قد سمعت أفكار رائعة عندما تجولت بينكم أثناء ممارسة العصف الذهني. حيث تُعد أول خطوة في معرفة العدد المجهول هي رسم صورة. لذا سأستخدم استراتيجية رسم الصور لحل المسألة اللفظية. حيث سأرسم ٢٠ دائرة على السبورة لتعبر عن ٢٠ خروف في مزرعة عليّ.

يقوم المعلم بما يلي: رسم ٢٠ دائرة على السبورة.



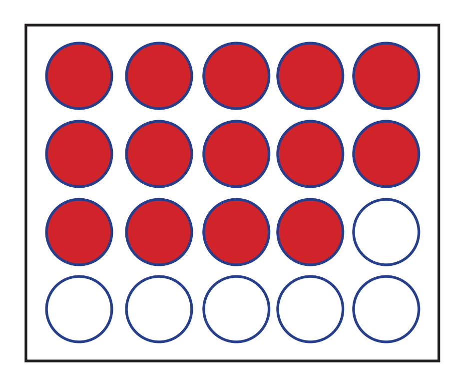
يقول المعلم ما يلي: كان يُوجد في المزرعة ٢٠ خروف. هرب بعض منها في الليل. ولم يتبقى سوى ١٤ خروف عندما أتى الصباح. والآن سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار تلميذ مساعد.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ مساعد.

يقوم التلاميذ بما يلي: حضور التلميذ الذي وقع عليه الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: لم يتبقى سوى ١٤ خروف في المزرعة عندما أتى الصباح. والآن أريد منكم تلوين ١٤ دائرة لتعبر عن تلك الخراف المتبقية في المزرعة.

يقوم التلاميذ بما يلي: تلوين ١٤ دائرة من قِبل التلميذ المساعد.



يقول المعلم ما يلي: شكرًا لك، يمكنك العودة إلى مقعدك. والآن يجب على الجميع تدقيق النظر في الدوائر المرسومة على السبورة. حيث كان معنا ٢٠ دائرة في البداية ثم قمنا بتلوين ١٤ منها. فهل يمكنكم إيجاد العدد المجهول؟ حان وقت التفكير.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة **وقت التفكير** للتلاميذ للعمل وإيجاد العدد المجهول.

يقوم التلاميذ بما يلي: الاستفادة من **وقت التفكير** للعمل وإيجاد العدد المفقود.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تعرفون الإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا كانوا يعرفون الإجابة.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلميذ واحد للإجابة عن الأسئلة.

يقوم التلاميذ بما يلي: يرد التلميذ الذي وقع عليه الاختيار بالآتي: ٦.

٣. يقول المعلم ما يلي: من فكر باستراتيجية مختلفة أثناء ممارسة العصف الذهني؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم ترغبون في مشاركة الأفكار التي تدور في أذهانكم.



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** عندما يرغبون في مشاركة الأفكار التي تدور في أذهانهم. ويُشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار فكرتهم مع الفصل بأكمله.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بعرض الأفكار للفصل بأكمله عند مشاركة استراتيجياتهم. ولا بأس بالخطأ حيث تتيح الأخطاء فرصًا قيمة للمناقشة وتصويب الأفكار الخاطئة. بعد ذلك يُثني المعلم على جميع مشاركات التلاميذ. وإذا لم يشارك التلاميذ أي استراتيجية من استراتيجيات العدّ، فيجب على المعلم تمثيل طريقة العدّ من ١٤ إلى ٢٠ لإيجاد عدد الخراف المفقودة. مع استخدام أشياء العدّ أو الأصابع أو الصور لأغراض الإيضاح.

٤. يقوم المعلم بما يلي: كتابة الآتي على السبورة:

٢٠ – ________ = ١٤　　　　١٤ + ________ = ٢٠

٢٠ – ١٤ = ________　　　　________ + ١٤ = ٢٠

يقول المعلم ما يلي: كتبت عدة مسائل مختلفة على السبورة، تتضمن كل منها فراغات لعدد مجهول. حيث يُمكنني استخدامها لإيجاد العدد المجهول. وقد يكون هناك أكثر من مكان للعدد المجهول عند كتابة المسائل. ولكن لن تكون كل مسألة من المسائل المكتوبة على السبورة صحيحة إلا إذا كانت نتيجتها أن عليّ فَقد ٦ خراف.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٦ في كل فراغ.

٥. يقول المعلم ما يلي: والآن جاء دوركم في حل مسألة طرح ذات أعداد مفقودة، وستعملون مع زميل لكم مرة أخرى، وستكتبون خطوات الحل في كراس الرياضيات. حيث يمكنكم استخدام استراتيجية رسم الصور أو استراتيجية العدّ أو أي استراتيجية تريدونها.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع كراسات الرياضيات وجعل التلاميذ يفتحون صفحة **الدرس ٨٦**. تسليم ٢٠ من أشياء العدّ إلى كل اثنين من التلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس ٨٦**.

يقول المعلم ما يلي: مع رزق ١٩ جنيه. ذهب إلى المتجر واشترى قميص جديد. وبعد شراء القميص تبقى معه ٤ جنيهات. فكم تكلفة القميص؟ والآن ساعدوني في كتابة هذه مسألة.

يقوم المعلم بما يلي: قراءة المسألة مرارًا وسؤال التلاميذ عن الأشياء التي يجب كتابتها على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: إخبار المعلم بطريقة كتابة المسألة على السبورة: ١٩ – ________ = ٤.

يقول المعلم ما يلي: **ليعمل كل تلميذ مع زميله لحل المسألة. وتحدثوا مع بعضكم البعض وقرروا الاستراتيجية التي ترغبون باستخدامها. لا تنسوا كتابة خطوات الحل في كراس الرياضيات وكتابة المسألة أيضًا.**

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. وتدوين ملاحظات عن التلاميذ الذين يستخدمون الاستراتيجيات الملائمة. وتقديم المساعدة عند الضرورة. التفكير في التلاميذ الذين سيطلب منهم تمثيل الحل. استدعاء التلاميذ بعد انتهائهم. لتمثيل كيف حلوا المسألة. مدح كل التلاميذ الذين مثلوا تفكيرهم للآخرين. والتأكيد على التلاميذ بضورة كتابة المسألة بالشكل الآتي في كراس الرياضيات: ١٩ – ١٥ = ٤.

يقوم التلاميذ بما يلي: تمثيل استراتيجيتهم لحل المسألة عندما يُطلب منهم ذلك. إجابة أسئلة التلاميذ الأخرين. التأكد من كتابة الإجابة الصحيحة في كراساتهم.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع مسألة واحدة أو مسألتين بهما قيم مجهولة (في العدد ٢٠) كلما سمح الوقت. وتشجيع التلاميذ على استخدام الاستراتيجية التي يريدونها.

يقوم التلاميذ بما يلي: مواصلة العمل مع زملائهم لحل مسائل الطرح ذات الأعداد المجهولة. تمثيل استراتيجياتهم عندما يطلب منهم المعلم. التأكد من كتابة الإجابة الصحيحة في كراساتهم.

يقوم المعلم بما يلي: تجميع كل أشياء العدّ.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم حلّ المسائل اللفظية اليوم. والآن أرغب في معرفة الاستراتيجيات التي تفضلونها ولماذا. أولا، التفتوا إلى زميل مجاور للتحدث عن الاستراتيجيات المفضلة ثم سأستدعي بعض منكم للنقاش.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى زميل مجاور للتحدث عن استراتيجياتهم المفضلة.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام عصيّ الأسماء لاختيار تلاميذ لمشاركة أفكارهم والإيضاحات الخاصة بهم. واغتنام هذه الفرصة للاستماع إلى إيضاحات التلاميذ وتسجيل أسماء التلاميذ الذين ينقصهم التعلم والتدرب الإضافيين.

الدرس ٨٧ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة بدءًا من أي عدد. • تطبيق الاستراتيجيات لجمع أوراق نقدية فئة ١ جنيه و١٠ جنيهات و٢٠ جنيه في حدود ١٠٠ جنيه • جمع الأعداد المكونة من عددين وعدد واحد.	• الجمع • مجموع قائمة • الطرح • مجهولة	• ركن رياضيات التقويم • حقائب نقود غير حقيقية تحتوي على ورقة نقدية فئة ١ جنيه و١٠ جنيهات و٢٠ جنيهاً. • جدول المئات (جدول لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• قم بتجميع حقائب النقود. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات). • اطبع أو اصنع جداول المئات (جدول واحد لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ). (انظر مخطط المئات من العدد ١ إلى العدد ١٠٠ بالنسخة غير الملونة (بلاك لاين ماستر). • توفير كيس نقود مخصصة للتوزيع.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٨١** لمزيد من الأفكار. والرجوع إلى **الدرس ٨٤** لمعرفة كيف توجه تلميذ لاختيار عدد مجهول من حزم العشرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

*ملحوظة للمعلم: في هذا الدرس، ستكتب الأعداد على السبورة لإظهار إضافة ١٠ لأي عدد بواسطة اختبار القيمة المكانية. لاحقًا في هذا الدرس، سيستخدم التلاميذ أوراق نقدية فئة ١ جنيه و١٠ جنيهات و٢٠ جنيهًا للتمرن على الإضافة بالأعداد ١ أو ١٠ أو ٢٠ . يظهر **الدرس ٨٨** العدّ باستخدام العشرات على جدول المئات ويتضمن تسميات إضافية للأوراق النقدية.*

١. **يقول المعلم ما يلي:** **عندما نقوم برياضيات التقويم، سنتمرن على العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة. سنستخدم جدول المئات الخاص بنا لمساعدتنا. اليوم، سنتمرن على العدّ بزيادة واحد وسنبدأ بأرقام مختلفة كل مرة وسنستخدم جدول المئات الخاص بنا لمساعدتنا. لاحظوا معي. سأقوم بوضع يدي على العدد ٦ ثم سأعدّ عشر فراغات. لنرى أين سأقف.**

يقوم المعلم بما يلي: وضع أصبعه على عدد ٦ الموجود في جدول المئات. عدّ ١٠ فراغات بصوت مرتفع، ثم الوقوف على العدد ١٦.

يقول المعلم ما يلي: **ما الذي تلاحظونه بشأن هذان العددان؟ فكروا قليلًا، ثم قوموا برفع الإبهام إلى أعلى عندما يكون لديكم فكرة تريدون مشاركتها.**



يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء. القيام برفع **الإبهام إلى أعلى** إذا كان لديهم فكرة يريدون مشاركتها. يشارك التلاميذ الذين تم اختيارهم ما لاحظوه بشأن العدد ٦ والعدد ١٦.

يقوم المعلم بما يلي: إظهار أن لعدد ٦ موجود في خانة الآحاد في كلا العددين. وأن الفرق بين العدد ١٦

والعدد ٦ هو ١٠ وأن العدد ١٦ به عشرة ضمن تكوينه، إذا لم يلاحظ التلاميذ ذلك.

يقول المعلم ما يلي: إذا قمت بعدّ ١٠ أخرى، فأين تظنون أنني سأقف؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعتقدون أنكم تعرفون وأخبروني لماذا فكرتم بهذه الطريقة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للإجابة عن السؤال. يشارك التلاميذ الذين تم اختيارهم إجاباتهم وطريقة تفكيرهم.

يقوم المعلم بما يلي: وضع الأصبع على العدد ١٦ على مخطط المئات وعدّ ١٠ فراغات بصوت مرتفع، ثم الوقوف على العدد ٢٦.

يقول المعلم ما يلي: لقد وقفت على العدد ٢٦. وبدأت من العدد ٦. وقمت بعدّ عشرة واحدة ووقفت على العدد ١٦. وقمت بعد ذلك بعدّ عشرة أخرى—ووقفت على العدد ٢٦. ماذا تلاحظون بشأن هذه الأعداد الثلاثة؟ فكروا قليلًا، ثم قوموا برفع الإبهام إلى أعلى عندما يكون لديكم فكرة تريدون مشاركتها.

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء. القيام برفع **الإبهام إلى أعلى** إذا كان لديهم فكرة يريدون مشاركتها. يشارك التلاميذ الذين تم اختيارهم ما لاحظوه بشأن العدد ٦، والعدد ١٦، والعدد ٢٦.

يقوم المعلم بما يلي: إظهار أن الثلاثة أعداد بها العدد ٦ في خانة الآحاد، وأن الفرق بين العدد ١٦ والعدد ٦ هو ١٠ وأن العدد ١٦ به عشرة ضمن تكوينه، وأن الفرق بين العدد ٢٦ والعدد ٦ هو ٢٠ وأن العدد ٦ به عشرتين ضمن تكوينه، إذا لم يلاحظ التلاميذ ذلك. قد يلاحظ بعض التلاميذ أن العدد ٢٦ أكبر من العدد ١٦ بعشرة وأنه به عشرة زيادة عن ذلك.

يقول المعلم ما يلي: سأوجه إليكم سؤال آخر. لا تجيبوا حتى أقول هيا. فقط فكروا مع أنفسكم قليلًا. إذا وضعت أصابعي على العدد ٢٦ وقومت بعدّ ١٠ أعداد آخرين، فأين سيقف أصبعي؟

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء حول الإجابة. الرد معًا بالآتي: العدد ٢٦ عندما يقول المعلم هيا.

يقول المعلم ما يلي: دعونا نرى إذا كانت إجابتكم صحيحة.

يقوم المعلم بما يلي: وضع الأصبع على العدد ٢٦ على مخطط المئات وعدّ ١٠ فراغات بصوت مرتفع، ثم الوقوف على العدد ٣٦.

يقول المعلم ما يلي: مذهل! إذا قلتم العدد ٣٦، فأنتم على صواب. سأبدأ بالعدد ٦ ثم سأعدّ بالعشرات وسيكون الأمر كالتالي: ٦، و١٦، و٢٦، و٣٦ ، و٤٦، و٥٦، وهكذا.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٦، و١٦، و٢٦، و٣٦، و٤٦، و٥٦، و_______، و_______، و_______ أفقيًا على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: في كل مرة نضيف عشرة إلى العدد ٦ الموجود في النهاية يبقى موجود في كل الأعداد لأننا لا نضيف أي آحاد. سأستخدم عصيّ الأسماء لمناداة مساعدين ليأتوا إلى مقدمة الفصل.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار اثنين من التلاميذ المساعدين.

يقوم التلاميذ بما يلي: ينتقل التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقوم المعلم بما يلي: جعل تلميذ واحد يكتب على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: ________ (اسم التلميذ)، سيستمر في العد بزيادة عشرة وكتابة العددين التاليين على السبورة في الفراغيين المرسومين بعد العدد ٥٦.

يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة العددين ٦٦ و٧٦ على السبورة في الفراغين اللذان يليان العدد ٥٦.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. هذا عمل رائع.

يقوم المعلم بما يلي: جعل التلميذ التالي يكتب.

يقول المعلم ما يلي: ________ (اسم التلميذ)، الآن حان دورك. واصل العد بزيادة عشرة وكتابة العددين التاليين على السبورة في الفراغيين بعد العدد ٧٦.

يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة العددين ٨٦ و٩٦ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: عمل رائع جدًا. يُرجى العودة إلى مقاعدكم. لاحظوا أن كل مرة نضيف عشرة إلى العدد الذي في حوزتنا، ستزيد خانة العشرات بعدد واحد. لن نضيف أي عدد في الآحاد، لكن سيظل العدد الموجود في خانة الآحاد هو نفس العدد. وسنحاول مرة أخرى. سنبدأ هذه المرة بالعدد ٨. سنعدّ بالعشرات من ٨ باستخدام مخطط المئات لمساعدتنا. عدّوا الدوائر معي. قوموا برفع الإبهام إلى أعلى لتظهروا لي أنكم مستعدون.

 يقوم التلاميذ بما يلي: القيام برفع **الإبهام إلى أعلى** لإظهار أنهم مستعدون للعدّ.

يقوم المعلم بما يلي: العد بزيادة عشرة حتى العدد ٢٨ باستخدام العدد ٨، والإشارة إلى كل عدد على مخطط المئات. العدّ مجددًا، مع بكتابة ٨، و١٨، و٢٨ على السبورة.

 يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بصوت مرتفع مع المعلم مرتين.

يقوم المعلم بما يلي: إذا سمح الوقت، تكرار مطالبة التلاميذ المتطوعين أن يأتوا إلى السبورة لكتابة المضاعفات التالية.

٢. يقول المعلم ما يلي: **كان هذا التدريب رائعًا. سنقوم بعدّ وإضافة النقود اليوم، وسنستخدم ما نعرفه عن العد بزيادة عشرة من أي عدد أيًا كان لمساعدتنا على العدّ. ستعملون في مجموعات صغيرة. ستتلقى كل مجموعة حقيبة نقود وجدول المئات.**

 يقوم المعلم بما يلي: تكليف التلاميذ بتكوين مجموعة من أربعة. توزيع كراسات الرياضيات، وحقائب نقود، ومخططات مئات. جعل التلاميذ يفتحون كراسات الرياضيات الخاصة بهم على الصفحة الخاصة بـ **الدرس ٨٧**.

 يقوم التلاميذ بما يلي: الانتقال للعمل في مجموعات صغيرة. فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس ٨٧**.

يقول المعلم ما يلي: **اليوم سنقوم باستخدام النقود مجددًا. هل تتذكرون المرة الأخيرة التي استخدمنا فيها النقود؟ قوموا برفع الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تتذكرون.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا كانوا يتذكرون كيفية استخدام النقود.

يقول المعلم ما يلي: **عندما ارفع أي ورقة نقدية عاليًا، التفوا إلى زميل مجاور واهمسوا بقيمة الورقة النقدية.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع الورقة النقدية من فئة الجنيه الواحد.

 يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى **زميل مجاور** والهمس بكلمة جنيه واحد.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ واحد ليخبره بإجابته.

يقول المعلم ما يلي: **هذا صحيح. هذه ورقة نقدية بقيمة جنيه واحد.**

يقوم المعلم بما يلي: تكرار نفس الأمر مع ورقة نقدية فئة ١٠ جنيهات. ثم، تقديم ورقة نقدية فئة ٢٠ جنيهًا.

يقول المعلم ما يلي: **هذه ورقة نقدية فئة ٢٠ جنيهًا. إنها تساوي ٢٠ جنيهًا أو اثنين من الورقة النقدية فئة ١٠ جنيهات. ماذا تلاحظون بشأن الورقة النقدية فئة ٢٠ جنيهًا؟**

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وإظهار ورقة نقدية فئة ٢٠ جنيهًا للتلاميذ ليتمكنوا من الملاحظة.

 يقوم التلاميذ بما يلي: ملاحظة العشرون جنيهًا ومناقشة ما يرونه.

يقول المعلم ما يلي: **تخيلوا إذا كنتم تدخرون من أجل شراء لعبة يبلغ ثمنها ١٠٠ جنيه. كيف يمكنكم معرفة أنكم قد ادخرتم ما يكفي؟ اليوم سنقوم بعدّ جنيه واحد و١٠ جنيهات و٢٠ جنيهًا لنمرن مهارات الإضافة لدينا. ثم، عندما تتدخرون المال، ستتمكنون من معرفة كيفية تزويد مدخراتكم. ستساعدني مجموعة واحدة في شرح ذلك.**

يقوم المعلم بما يلي: اختيار مجموعة مكونة من أربعة تلاميذ للمجيء إلى مقدمة الفصل. مطالبة هؤلاء التلاميذ بإحضار حقائب النقود الخاصة بهم.

 يقوم التلاميذ بما يلي: ينتقل التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: **ستقومون بسحب النقود من الحقيبة وإضافة المجموع كلما سحبنا نقود حتى نصل إلى ١٠٠ جنيه. ستتبادلوا الأدوار في سحب النقود من الحقيبة. بعد أن تسحبوا الورقة النقدية، أخبرونا بالقيمة، ثم ارفعوا النقود لنتمكن جميعًا من رؤيتها. انتظروا ولا تسحبوا الورقة النقدية التالية حتى أكتب الورقة النقدية التي ذكرتموها.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: سحب ورقة نقدية من الحقيبة، وذكر قيمتها، ورفعها إلى الأعلى ليتمكن بقية التلاميذ من رؤيتها.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة القيمة على السبورة.

 يقوم التلاميذ بما يلي: يسحب التلميذ التالي ورقة نقدية من الحقيبة، ويذكر قيمتها، ويرفعها إلى

الأعلى ليتمكن بقية التلاميذ من رؤيتها.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة القيمة على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **الآن سنحتاج إلى إضافتها لبعضها البعض. خذوا وقتًا لتكتشفوا ما هي، ثم قوموا بهمس الإجابة في أيديكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: **همس** الإجابة في أيديهم.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ واحد ليخبره بإجابته.

يقوم التلاميذ بما يلي: يقول التلاميذ الذين وقع الاختيار عليهم إجاباتهم.

يقول المعلم ما يلي: **حتى الآن لدينا ____________ (المجموع).**

يقوم المعلم بما يلي: **تمثيل** كيفية إيجاد المجموع باستخدام مخطط المئات.

يقول المعلم ما يلي: **سنبقي مجموع قائمة. هذا يعني أننا سنستمر في لإضافة النقود ولإيجاد مجموع جديد كلما تقدمنا. هل يمكنكم قول مجموع قائمة؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: تكرار: مجموع قائمة. يسحب التلميذ التالي النقود من الحقيبة، ويذكر القيمة، ثم يرفع الورقة النقدية عاليًا.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة القيمة على السبورة. تكرار هذا النشاط حتى يبلغ المجموع العدد ١٠٠. استخدام مخطط المئات كل مرة لتمثيل كيفية حل مسائل الجمع. ملاحظة أن البداية كانت آخر مجموع كل مرة، وعدّ الفراغات، والإشارة إلى نقطة البداية الجديدة\المجموع الجديد.

٣. **يقول المعلم ما يلي:** **عمل جيد. أحسنتم. عندما تعملون على هيئة مجموعات، ستفعلون مثلما فعلنا هنا تمامًا. سأسحب ورقة نقدية كل مرة، وأتأكد من أن كل فرد من أفراد المجموعة يعرف قيمتها، وكتبها في كراسات الرياضيات. ثم ستضيفوا المال إلى بعضه البعض وتستمروا في القيام بمجموع قائمة. اعملوا معًا وساعدوا بعضكم البعض. قفوا عندما تصلون إلى المئة جنيه لأتمكن من معرفة أن الوقت قد حان لأفحص ما قمتم به من عمل. ارفعوا الإبهام إلى أعلى لتظهروا لي أنكم مستعدون.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** لإظهار أنهم مستعدين.

يقول المعلم ما يلي: **بدء العمل.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تبادل الأدوار في سحب النقود خارج الحقيبة. كتابة قيمة كل ورقة نقدية في كراسات الرياضيات الخاصة بهم. الإضافة إلى المجموع عندما ينتهون من سحب النقود. مساعدة بعضهم البعض واستخدام مخطط المئات، عند اللزوم.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل ومساعدة التلاميذ عندما يحتاجون إلى ذلك.

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف عندما يكوّنوا ١٠٠ جنيه.

يقوم المعلم بما يلي: منح وقت كافٍ لكل المجموعات لينتهوا. يمكن لأي فريق ينتهي من اللعب سريعًا أن يلعب مجددًا.

يقول المعلم ما يلي: **كان هذا رائعًا. يمكنكم عدّ مدخراتكم. سآتي لتجميع حقائب النقود الخاصة بكم ومخطط المئات.**

يقوم المعلم بما يلي: تجميع الحقائب ومخططات المئات.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **كان هذا عمل رائع. سنقوم بمشاركة أعمالنا. سأستخدم عصيّ الأسماء. قفوا إذا ناديت أسمائكم وأخبروني كيف كونتم المئة جنيه. أود أيضًا أن أعرف ما الذي مثّل تحدياً بالنسبة لكم في النشاط وكيف ساعدتم بعضكم البعض. يمكنكم رفع كراسات الرياضيات الخاصة بكم عاليًا وإظهار الحسابات الخاصة بكم إذا كان ذلك سيساعدكم في الشرح.**

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلميذ واحد كل مرة باستخدام **عصيّ الأسماء**.

يقوم التلاميذ بما يلي: يقف التلاميذ الذين تم اختيارهم ويخبروا زملائهم كيف كونت مجموعتهم ١٠٠ جنيه ويرفعوا كراسات الرياضيات الخاصة بهم عاليًا ليتمكن التلاميذ الآخرين من رؤيتها.

يقول المعلم ما يلي: **قمنا بالعدّ حتى العدد ١٠٠ بطرق مختلفة. كما هو الحال في المسائل اللفظية، يوجد دائمًا أكثر من طريقة صحيحة لحلها.**

الدرس ٨٨ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة بدءًا من أي عدد. • تطبيق الاستراتيجيات لجمع أوراق نقدية فئة ١جنيه، و جنيه ١٠ و ٢٠ جنيه في حدود ١٠٠ جنيه • جمع الأعداد المكونة من عددين وعدد واحد.	• الجمع • مجموع قائمة • الطرح • مجهولة	• ركن رياضيات التقويم • حقائب نقود غير حقيقية تحتوي على ورقة نقدية فئة واحد جنيه وورقة نقدية فئة عشر جنيهات وورقة نقدية فئة عشرين جنيهًا. • جدول المئات (جدول لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• لا حاجة لتجهيزات جديدة.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٨١** لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

يقول المعلم ما يلي: **تعرفون بالفعل كيف تعدّون بالعشرات. لنقم بالعدّ من ١٠ إلى ١٠٠ معًا.**



يقوم التلاميذ بما يلي: العد بالعشرات حتى العدد ١٠٠ مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. جميعنا نعرف كيف نعدّ بالعشرات عندما نبدأ من العدد ١٠. بالأمس تدربنا على العد بزيادة عشرة بدءا من أي عدد غير العدد ١٠. لننظر إلى مخطط المئات الخاص بنا.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى العدد ١٣ على مخطط المئات.

يقول المعلم ما يلي: **دعونا نعدّ بالعشرات بدءاً من العدد ١٣. إذا أضفت ١٠ أخرى، سيصبح العدد ٢٣.**

يقوم المعلم بما يلي: إظهار للتلاميذ كيف ينتقلون بشكل مباشر من العدد ١٣ إلى العدد ٢٣ على مخطط المئات، والإشارة أنه قد تحرك ١٠ فراغات. تحريك يد إلى أسفل الصف والعدّ باليد الأخرى عدد كل مرة لإظهار أن الإضافة بالعشرات أوصلت إلى العدد ٢٣.

يقول المعلم ما يلي: **ما العدد الذي سأحصل عليه عندما أضيف ١٠ أخرى؟ اتفقوا إلى صديق مجاور لكم وقوموا بممارسة العصف الذهني.**



يقوم التلاميذ بما يلي: **العصف الذهني** مع صديق مجاور.

يقول المعلم ما يلي: **لقد سمعت الكثيرين منكم يقولون العدد ٣٣. هذا صحيح. دعونا نستمر في إضافة ١٠ معًا.**

يقوم المعلم بما يلي: الاستمرار في إضافة ١٠، وتحريك الأصبع على مخطط المئات إلى ٣٣ و٤٣ و٥٣ و٦٤ و٧٣ و٨٣ و٩٣.



يقوم التلاميذ بما يلي: الاستمرار في العد بزيادة عشرة مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **عمل رائع! سنستمر في العمل على ذلك أثناء رياضيات التقويم لتتمكنوا من العدّ بشكل أسرع.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

*ملحوظة للمعلم: سيكرر التلاميذ نشاط إضافة النقود الذي قاموا به في **درس ٨٨**. سيساعدهم هذا على بناء ثقة بأنفسهم وكفاءة في وحدات عدّ النقود واستخدام مخطط المئات. في **درس ٨٩**، ستضيف ورقة نقدية من فئة ٥ جنيهات و٥٠ جنيهًا إلى الحقائب.*

١. يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا كان يمكنكم تذكيرنا بما قمتم به في درس الرياضيات السابق.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يصف التلاميذ الذين تم اختيارهم النشاط الذي أكملوه في الدرس السابق، بما في ذلك وحدات النقود التي تم تسجيلها، وكيفية المحافظة على مجموع قائمة، واستخدام مخطط المئات لمساعدتهم في الجمع.

يقول المعلم ما يلي: **سنمارس هذه اللعبة مرة أخرى اليوم. القوانين هي نفس القوانين. سأسحب ورقة نقدية من الحقيبة، وتأكدوا من الجميع يعرفون قيمتها، وأكتبوها في كراسات الرياضيات الخاصة بكم، وابقوا مجموع القائمة حتى تحصلوا على ١٠٠ جنيه. استخدموا مخطط المئات الخاص بكم ليساعدكم. عندما تنتهوا، قفوا لأتمكن من فحص ما قمتم به من عمل.**

يقوم المعلم بما يلي: ترتيب التلاميذ وتقسيمهم في مجموعات مختلفة عن المجموعات التي كانوا بها أمس. تسليم حقائب النقود وجداول المئات وكراسات الرياضيات. جعل التلاميذ يفتحون كراسات الرياضيات الخاصة بهم على صفحة الدرس **الدرس** ٨٨.

يقوم التلاميذ بما يلي: الانتقال للعمل في مجموعاتهم الصغيرة. فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس** ٨٨.

يقول المعلم ما يلي: **يمكنكم بدء العمل.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تبادل الأدوار في سحب النقود خارج الحقيبة. كتابة قيمة كل ورقة نقدية في كراسات الرياضيات الخاصة بهم. الإضافة إلى المجموع عندما ينتهون من سحب النقود. مساعدة بعضهم البعض واستخدام مخطط المئات، عند اللزوم.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل ومساعدة التلاميذ عندما يحتاجون إلى ذلك.

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف عندما يكوّنوا ١٠٠ جنيه.

يقوم المعلم بما يلي: منح وقت كافٍ لكل المجموعات لينتهوا. يمكن لأي فريق ينتهي من اللعب سريعًا أن يلعب مجددًا.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. أرى أنكم جميعًا قد تحسنتم كثيرًا في إضافة وجمع النقود. سآتي لتجميع حقائب النقود الخاصة بكم ومخطط المئات.**



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **سأختار القليل من التلاميذ ليقفوا ويشاركوا أعمالهم معنا. من فضلكم أخبرونا الاستراتيجيات التي استخدمتها مجموعتكم لحساب مجموع القائمة الخاص بكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يقف التلاميذ الذين تم اختيارهم ويشاركوا أعمالهم ويوضحوا الاستراتيجيات التي استخدموها. يمكن للتلاميذ الجالسين طرح الأسئلة عليهم.

يقوم المعلم بما يلي: كرر الأمر حسبما يسمح الوقت.

يقول المعلم ما يلي: **كنتم جميعًا رائعين في درس الرياضيات. أحسنتم جميعًا بالعمل بهذا النشاط. غدًا سنجرب شيء أكثر تحديًا.**

الدرس ٨٩ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة بدءًا من أي عدد. • تطبيق الاستراتيجيات لجمع أوراق نقدية فئة ١ جنيه، و٥ جنيهات و١٠ جنيهات و٢٠ جنيهًا و٥٠ جنيهًا في حدود ١٠٠ جنيه. • جمع الأعداد المكونة من ~~عددين~~ وعدد ~~واحد~~.	• الجمع • مجموع قائمة • الطرح • مجهولة	• ركن رياضيات التقويم • حقائب نقود تحتوي جنيه واحد، وخمسة جنيه، وعشر جنيهات، وعشرين جنيه، وخمسين جنيه. • جدول المئات (جدول لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• قم بتجميع حقائب نقود تحتوي على أوراق نقدية فئة ١ جنيه، و٥ جنيهات، و١٠ جنيهات، و٢٠ جنيهًا، و٥٠ جنيهًا. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٨١** لمزيد من الأفكار. اختيار عدد مجهول كما هو موضح في **درس ٨٤**.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.





تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: استمتعنا كثيرًا أثناء تدربنا على إضافة النقود ومهارات الجمع في الدرسين السابقين من الرياضيات. سنقوم بهذا مرة أخرى، لكن هذه المرة سأجعل الأمر أصعب قليلًا. لقد أضفت المزيد من الأوراق النقدية إلى حقائب النقود الخاصة بكم. قبل اليوم، كانت حقائبكم تحتوي على ١٠٠ جنيه مكونة من الأوراق النقدية فئة ١ جنيه، و١٠ جنيهات، و٢٠ جنيهًا. اليوم أضفت بعض الأوراق النقدية فئة ٥ جنيهات، و٥٠ جنيهًا إلى حقائبكم. الآن أصبح إجمالي الموجود في حقائبكم أكثر من ١٠٠ جنيه.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع الورقة النقدية من فئة ٥ جنيهات. إذا كان من الضروري، التجول في أرجاء الفصل ليتمكن التلاميذ من رؤية الورقة النقدية من فئة ٥ جنيهات بشكل أفضل.

يقول المعلم ما يلي: التفوا إلى زميل مجاور واهمسوا بقيمة الورقة النقدية.



يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى **زميل مجاور** والهمس بخمسة جنيه.

يقول المعلم ما يلي: عمل جيد. هذه ورقة نقدية فئة ٥ جنيهات.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار نفس الأمر مع الورقة النقدية فئة ٥٠ جنيهًا.

يقول المعلم ما يلي: في الدرسين السابقين من الرياضيات، جمعتم النقود التي كونت المئة جنيه. سيكون اليوم يوم مختلف قليلًا. ما زال عليكم تكوين ١٠٠ جنيه بالضبط، لكن إذا سحبتم الورقة النقدية التي ستجعل المجموع أكبر من ١٠٠ جنيه، فعليكم إرجاعها. وسيأتي الدور بعدها على الشخص التالي في مجموعاتكم لسحب النقود. إذن، إذا كان لدي مجموعتكم مجموع قائمة يبلغ ٩٠ جنيه، فكم عدد الجنيهات التي تحتاجون إليها لتكوين ١٠٠ جنيه؟ أرفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تعرفون.



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا كانوا يعرفون الإجابة. يرد التلميذ الذي وقع عليه الاختيار بالآتي: ١٠.

يقول المعلم ما يلي: ستحتاجون إلى ١٠ جنيهات لتكوين ١٠٠ جنيه. إذن، سأسحب ورقة نقدية فئة ٢٠ جنيهًا من الحقيبة، فسيكون عليكم إرجاعها والمحاولة مرة أخرى. إذا سحبتم ٥ جنيهات، سيكون لديكم ٩٥ جنيه فقط وسيكون عليكم سحب المزيد من النقود.

يقوم المعلم بما يلي: إذا كان ضروريًا، شرح العملية على السبورة. ترتيب التلاميذ وتقسيمهم في مجموعات مختلفة عن المجموعات التي كانوا بها أمس. تسليم أكياس النقود وجداول المئات وكراسات الرياضيات. فتح كراسات الرياضيات الخاصة بهم على صفحة **الدرس ٨٩**.

يقوم التلاميذ بما يلي: الانتقال للعمل في مجموعاتهم الصغيرة. فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس ٨٩**.

يقول المعلم ما يلي: هل لدي أي منكم أية أسئلة؟

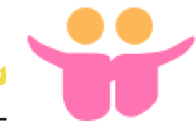
يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي لطرح الأسئلة.

يقوم المعلم بما يلي: الإجابة عن أسئلة التلاميذ، ثم السماح لهم بالبدء في العمل. التجول في أرجاء الفصل ومساعدة التلاميذ عندما يحتاجون إلى ذلك.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل معًا لجمع النقود، وتدوين المجموع الحالي في كراسات الرياضيات الخاصة بهم. الوقوف عندما يكونون ١٠٠ جنيه.

يقوم المعلم بما يلي: منح وقت كافٍ لكل المجموعات لينتهوا. يمكن لأي فريق ينتهي من اللعب سريعًا أن يلعب مجددًا.

يقول المعلم ما يلي: إنني أحب حقًا الطريقة التي تعملون بها معًا. إنكم تتحسنون في الرياضيات. اجمعوا المواد المستخدمة في النشاط التي معكم وأنا سوف أجهز إليكم وأقوم بجمعها.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: لماذا يكون من المهم لنا أن نكون قادرين على عدّ وجمع النقود؟ فكر لمدة دقيقة، ثم التفت إلى زميل مجاور وشارك أفكارك.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير لمدة دقيقة، ثم التحدث إلى **زميل مجاور** حول لماذا يكون من المهم لهم أن يكونوا قادرين على عدّ النقود وجمعها.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم. بينما يقوم التلاميذ الجالسون بالمتابعة وطرح الأسئلة، إذا كان ذلك ضروريًا.

الدرس ٩٠ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • طرح مبالغ من المال في حدود ١٠٠ جنيه. • طرح الأعداد التي تتكون من عدد واحد وعددين. • العدّ التنازلي بالآحاد والعشرات بدءًا بأي عدد. • تطبيق استراتيجيات جمع المبالغ المالية في حدود ١٠٠ جنيه.	• الجمع • مجموع قائمة • الطرح • مجهولة	• ركن رياضيات التقويم • حقائب من النقود تحتوي على أوراق نقدية فئة ١ جنيه وفئة ١٠ جنيهات وفئة ٢٠ جنيه • جدول المئات (جدول لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• استبعد الأوراق النقدية فئة ٥ جنيهات وفئة ٥٠ جنيًا من حقائب الأوراق النقدية للتلاميذ، بحيث يكون الإجمالي المتبقي ١٠٠ جنيه فقط.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٨١** لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

يقول المعلم ما يلي: لقد قمنا بممارسة العد باستخدام العشرات. واليوم سنقوم بالعدّ تنازلياً باستخدام العشرات بدءًا من العدّ ١٠٠. عدّوا معي بصوت مرتفع.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الأعداد الموجودة على مخطط المئات بينما يقوم بالعدّ بدءًا من العدد ١٠٠ حتى صفر.

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ التنازلي باستخدام العشرات بدءًا من العدد ١٠٠ مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: هيا بنا نفعل ذلك مرة أخرى فقد كان ممتعًا. البدء من العدد ١٠٠.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العدّ التنازلي باستخدام العشرات مع الإشارة إلى الأعداد الموجودة على مخطط المئات بينما يقوم بالعدّ.

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ التنازلي باستخدام العشرات بدءًا من العدد ١٠٠ مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. نحن نعرف جميعًا كيف نقوم بالعد العكسي باستخدام العشرات عندما نبدأ من العدد ١٠٠. لكن أريد منا ممارسة العدّ التنازلي باستخدام العشرات عندما نبدأ بعدد آخر غير ١٠٠. لننظر إلى مخطط المئات الخاص بنا.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى العدد ٩٧ على مخطط المئات.

يقول المعلم ما يلي: سوف أبدأ بالعدد ٩٧ من مخطط المئات. إذا استبعدت ١٠ سيكون العدد الذي معي ٨٧.

يقوم المعلم بما يلي: العدّ العكسي ١٠ مسافات لتَمْثِيل كيفية القيام بطرح ١٠.

يقول المعلم ما يلي: ماذا تلاحظون بشأن العددين ٩٧ و٨٧؟ إذا كنتم تريدون مشاركة ما تفكرون فيه، فعليكم رفع الإبهام إلى أعلى.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى الأعلى** لمشاركة ما يدور بذهنهم. من الممكن أن يقوم التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار بمشاركة أن العددين ٩٧ و٨٧ بهما العدد ٧ في خانة الآحاد وأن

طرح ١٠ يجعل ٩ عشرات يصبحون ٨ عشرات وهذا يعني أن العدد ٨٧ على مخطط المئات يكون أسفل العدد ٩٧ تمامًا.

يقول المعلم ما يلي: ما العدد الذي يجب أن أنتقل إليه إذا ما طرحت ١٠ أخرى؟ التفوا إلى صديق مجاور لكم وقوموا بممارسة العصف الذهني.

يقوم التلاميذ بما يلي: **العصف الذهني** مع الزميل الذي بجانبه.

يقول المعلم ما يلي: لقد سمعت الكثيرين منكم يقولون العدد ٧٧. هذا صحيح. هيا بنا نتابع القيام بطرح ١٠ باستخدام مخطط المئات الخاص بنا: ٧٧، ٦٧، ٥٧، ٤٧، ٣٧، ٢٧، ١٧، ٧.

يقوم التلاميذ بما يلي: الاستمرار في طرح ١٠ والعد التنازلي باستخدام العشرات مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: عمل رائع! سوف نستمر في عمل ذلك أثناء القيام بنشاط رياضيات التقويم.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: لقد أديتم عمل رائع في الطرح باستخدام ١٠ والعد التنازلي. هيا بنا نجرب ذلك باستخدام النقود. في دروس الرياضيات السابقة قمنا بجمع النقود. واليوم سنقوم بطرحها. حيث أننا بديلًا عن الجمع والعد التصاعدي حتى ١٠٠ جنيه، سنقوم بالبدء من ١٠٠ جنيه وطرح النقود حتى يكون الناتج الذي معنا يساوي صفر. خيا نحاول القيام بذلك معًا أولًا.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ١٠٠ على السبورة (إنه عدد كبير بما يكفي حيث يمكنك تكرار الطرح)، واستخدام **عصيّ الأسماء** لاستدعاء أربعة من التلاميذ لمساعدتك.

يقوم التلاميذ بما يلي: يجهز التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: ____________ (اسم الطالب)، اسحب ورقة نقدية واحدة من الحقيبة. اذكر قيمة الورقة النقدية وارفعها كي يراها الفصل بأكمله.

يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلميذ الأول بسحب ورقة نقدية واحدة ويعلن قيمتها ويرفعها كي يراها الفصل بأكمله.

يقول المعلم ما يلي: نحن نبدأ بورقة نقدية فئة ١٠٠ جنيه. سأكتب ________ (قيمة الورقة النقدية) على السبورة أسفل ١٠٠، ثم يقوم بطرحها من ١٠٠.

يقوم المعلم بما يلي: **تمثيل** كيفية استخدام مخطط المئات لطرح قيمة الورقة المالية من ١٠٠. يقوم **التفكير بصوت مرتفع** لمساعدة التلاميذ على فهم ما يقومون به كتابة الإجابة على السبورة. تكرار العملية حتى يصل المعلم والتلاميذ المساعدين للعدد صفر.

يقوم التلاميذ بما يلي: يساعد التلاميذ المساعدون المعلم. يساعد التلاميذ الجالسون في عملية الطرح.

يقول المعلم ما يلي: مذهل! شكرًا لكم جميعًا على المساعدة. ستقومون بفعل ذلك مع مجموعتك. وتذكروا أنكم تبدأون بورقة نقدية فئة ١٠٠ جنيه. حيث ستقومون بسحب ورقة نقدية واحدة من الحقيبة في نفس الوقت، ثم تقومون بالعمل معًا لطرح مبلغ الورقة النقدية، ثم تقومون بتسجيل عملكم في كراسات الرياضيات الخاص بكم. استخدموا مخطط المئات الخاص بكم ليساعدكم. هل لديكم أي أسئلة؟

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي لطرح الأسئلة إذا لزم الأمر.

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى مجموعات جديدة كل مجموعة تتكون من أربعة تلاميذ. توزيع كراسات الرياضيات وحقائب النقود ومخططات المئات على كل مجموعة.

يقول المعلم ما يلي: بدء العمل.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل معًا لطرح النقود من الورقة النقدية فئة ١٠٠ جنيه حتى يكون الناتج صفر جنيه. تسجيل العمل في كراسات الرياضيات الخاصة بهم. الوقوف عندما ينتهوا من العمل.

يقوم المعلم بما يلي: التجوّل في أرجاء الفصل لمراقبة عمل التلاميذ و عرض تقديم المساعدة لهم حسب

الحاجة. مراجعة عمل التلاميذ عندما ينتهون منه. السماح للتلاميذ الذين انتهوا سريعًا من اللعب مرة أخرى. بعد انتهاء جميع المجموعات على القل من اللعب لمرة واحدة اجمع المواد المستخدمة في النشاط واجمع التلاميذ للمشاركة.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **لماذا يكون من المهم لنا أن نكون قادرين على عدّ وطرح النقود؟ فكر لمدة دقيقة، ثم التفت إلى زميل مجاور وشارك أفكارك.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير لمدة دقيقة، ثم التحدث إلى **زميل مجاور** حول لماذا يكون من المهم لهم أن يكونوا قادرين على عدّ النقود وطرحها.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم. بينما يقوم التلاميذ الجالسون بالمتابعة وطرح الأسئلة، إذا كان ذلك ضروريًا.

يقوم المعلم بما يلي: الثناء على جميع التلاميذ الذين شاركوا أفكار رياضيات وطرحوا أسئلة.

ملحوظة للمعلم: الآن أصبح التلاميذ على معرفة بالنقود وعدد من استراتيجيات الجمع والطرح، وبالتالي عليك القيام بإعداد مركز "تسوق" حيث يمكن للتلاميذ ممارسة مهاراتهم. ومن الممكن أن يتضمن ملصق به صور منتجات مختلفة أو ألعاب حقيقية وعلب طعام فارغة عليها ملصقات الأسعار. على أن يكون لكل عنصر سعر مميز مع مجموعة متنوعة من الأسعار لتشجيع التلاميذ على اكتشاف مختلف فئات الأوراق النقدية. تشمل نقود اللعب وقصاصات ورقية مخصصة للتلاميذ لمساعدتهم عند حساب الأثمان والفكة.

الصف الأول الابتدائي

الرياضيات

الفصل الرابع

الدروس ٩١ — ١٠٠

الدروس ٩١ — ١٠٠

المكوِّن	الوصف	الوقت
التقويم	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ معرفتهم بالأعداد، ومفاهيم القيمة المكانية المبكرة، والعدّ بطلاقة، ومهارات حل المسائل.	(١٠ – ١٥ دقيقة)
تعلّم	خلال هذا النشاط اليومي، يتعلم التلاميذ مهارات متنوعة في الرياضيات ويطبقونها أثناء إرشاد المعلم لهم من خلال المراجعة والتدريس والتدريب.	(٣٥ – ٤٠ دقيقة)
شارك	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ قدرتهم على التعبير عن الأفكار الرياضية من خلال التحدث عن اكتشافاتهم باستخدام مصطلحات الرياضيات، وطرح الأسئلة لفهم مهام التعلم وتوضيح المفاهيم الخاطئة، وتعلم رؤية الأشياء من وجهات نظر زملائهم.	(٥ – ١٠ دقائق)

مؤشرات التعلم

على مدار الدروس من ٩١ إلى ١٠٠، يسعى التلاميذ لتحقيق مؤشرات التعلم التالية:

العدّ وإحصاء عدد عناصر المجموعة:

- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠.
- قراءة الأعداد وكتابتها من العدد ٠ حتى العدد ١٠٠.
- فهم العلاقة بين الأعداد والكميات حتى العدد ١٠٠.
- كتابة الأعداد وتمثيل الكميات باستخدام الأعداد حتى العدد ١٠٠.
- تطبيق إطار الخانات العشر كطريقة أخرى لتمثيل مجموع الأشياء في المجموعات المألوفة.

العمليات والتفكير الجبري:

- تحليل أعداد أصغر من ١٠ أو تساوي ١٠ إلى عواملها الأولية بأكثر من طريقة، على سبيل المثال، التحليل باستخدام أشياء أو رسومات مع تسجيل كل عملية تحليل برسمة أو معادلة (مثل: ٥ = ٢ + ٣، ٥ = ٤ + ١).
- الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠ باستخدام استراتيجيات مثل
  - مواصلة العدّ
  - تكوين ١٠ (مثل ٨ + ٦ = ٨ + ٢ + ٤ = ١٠ + ٤ = ١٤).
  - تحليل عدد يؤدي إلى ١٠ (مثل، ١٣ – ٤ = ١٣ – ٣ – ١ = ١٠ – ١ = ٩).
  - استخدام العلاقة بين الجمع والطرح (إذا عرفنا أن ٨ + ٤ = ١٢، فإن ١٢ – ٨ = ٤)؛
  - تكوين مكافئ بسيط أو مجاميع معروفة (مثل، جمع ٦ + ٧ من خلال إيجاد مكافئ معلوم ٦ + ٦ + ١ = ١٢ + ١ = ١٣).
- تحديد العدد الصحيح المجهول في معادلة جمع أو طرح مكونة من ثلاثة أعداد صحيحة.
- جمع وطرح الأوراق النقدية حتى ١٠٠ جنيه.

الأعداد والعمليات في نظام العد العشري:

- الجمع في حدود ١٠٠
  - جمع عدد مكوّن من عددين وعدد مكون من عدد واحد.
  - جمع عدد مكوّن من عددين مع مضاعفات العدد ١٠.
  - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
  - الربط بين الاستراتيجية والطريقة المكتوبة وتوضيح سبب الاستخدام.
  - فهم أنه عند إضافة الأعداد المكونة من عددين، فإنه يتم جمع العشرات مع العشرات والآحاد مع الآحاد، وأحيانًا يتطلب الأمر تكوين عشرة.
- القيمة المكانية: طرح مضاعفات العدد ١٠ في نطاق الأعداد من ١٠ إلى ٩٠ من مضاعفات العدد ١٠ في نطاق الأعداد من ١٠ إلى ٩٠
  - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
  - الربط بين الاستراتيجية والطريقة المكتوبة وتوضيح سبب الاستخدام.

القياس والبيانات:

- التعرف على الأوراق النقدية المختلفة فئة ١ جنيه، و٥ جنيهات، و١٠ جنيهات، و٢٠ جنيهًا و٥٠ جنيهًا و١٠٠ جنيه.

الهندسة:

- تسمية الأشكال ثنائية الأبعاد (المثلث، والمستطيل، والمربع، والدائرة) أو الأشكال ثلاثية الأبعاد (الهرم الرباعي، ومتوازي المستطيلات/المستطيل، والمنشور، والمكعب، والشكل الكروي، والمخروطي، والأسطواني)
- تصميم أشكال لها خواص معينة ورسمها.
- تجميع أشكال ثنائية الأبعاد (المثلث، والمستطيل، والمربع، والدائرة)، أو أشكال ثلاثية الأبعاد (الهرم الرباعي، ومتوازي المستطيلات/المستطيل، والمنشور، والمكعب، والشكل الكروي، والمخروطي، والأسطواني) لتكوين شكل مركب، وتكوين الأشكال الجديدة منه.
- تقسيم الدوائر و/أو المستطيلات إلى جزأين وأربعة أجزاء متساوية، ووصف الأجزاء باستخدام مصطلحات: أنصاف وأرباع مع وصف الشكل الكامل المكون من جزأَين أو أربعة أجزاء.
- توضيح أن عملية تقسيم الأشكال إلى أجزاء متساوية تَنتج عنها أجزاء أصغر حجمًا.

الفصل الرابع الخريطة الزمنية للتدريس

الدرس	أهداف التعلم
٩١	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • التعرف على الدوائر، والمستطيلات، والمربعات، والمثلثات، ورسم نماذج لها.
٩٢	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • تصميم شكل ثنائي الأبعاد. • التعرف على خواص الدوائر، والمستطيلات، والمربعات، والمثلثات.
٩٣	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • التعرف على الأشكال ثلاثية الأبعاد: الهرم الرباعي، ومتوازي المستطيلات/المستطيل، والمنشور، والمكعب، والشكل الكروي، والمخروطي، والأسطواني. • التعرف على الأشكال ثنائية الأبعاد ضمن الأشكال ثلاثية الأبعاد.
٩٤	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الجمع. • التعرف على ما في حياتنا من أشكال ثلاثية الأبعاد.
٩٥	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الجمع. • تركيب أشكال ثنائية الأبعاد لتصميم أشكال ثلاثية الأبعاد. • التفكير في أشياء يمكن صناعتها من خلال تجميع الأشكال ثلاثية الأبعاد.
٩٦	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الجمع. • تقسيم دائرة إلى جزأين وأربعة أجزاء متساوية. • وصف الأجزاء المتساوية التي تمثل النصف والربع في دائرة بأكملها. • التعرف على عدد أجزاء الدائرة المتساوية التي تكوّن شكلًا كاملًا. • توضيح أن عملية تقسيم الدوائر إلى أجزاء متساوية تَنتج عنها أجزاء أصغر حجمًا.
٩٧	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • تقسيم مستطيل إلى جزأين وأربعة أجزاء متساوية. • وصف الأجزاء المتساوية التي تمثل النصف والربع في المستطيل. • التعرف على عدد أجزاء المستطيل المتساوية التي تكوّن شكلًا كاملًا. • توضيح أن عملية تقسيم المستطيل إلى أجزاء متساوية تَنتج عنها أجزاء أصغر حجمًا.

الدرس	أهداف التعلم
٩٨	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • تحليل كميات في حدود العدد ١٠ إلى جزأين. • رسم مكونات العدد لتمثيل عملية التحليل. • كتابة مسائل لتمثيل عملية التحليل.
٩٩	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • تحليل كميات في حدود العدد ١٠ إلى جزأين. • رسم مكونات العدد لتمثيل عملية التحليل. • كتابة مسائل لتمثيل عملية التحليل.
١٠٠	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • المشاركة في احتفال مرور ١٠٠ يوم دراسي. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • كتابة الأعداد وتمثيل الكميات بعدد حتى العدد ١٠٠. • إيجاد عدد أكبر أو أصغر بـ ١٠ من عدد محدد.

تجهيز الفصل

- بالنسبة إلى **الدرس** ٩١:
  - اطبع بطاقات لأشكال دوائر، ومربعات، ومستطيلات، ومثلثات بنسخ غير ملونة (بلاك لاين ماستر) وقصها. يمكنك رسم أشكال لعرضها أثناء قسم "تعلّم" في الدرس وتلوينها وقصها كبديل لما سبق.
- بالنسبة إلى **الدرس** ٩٣:
  - اطبع أشكالًا ثلاثية الأبعاد بنسخ غير ملونة (بلاك لاين ماستر) وقصها. يمكنك رسم شكل مخروطي، ومكعب، وشكل أسطواني، وشكل كروي، ومستطيل، وشكل هرمي (بأربعة أوجه) في ورقة أو ملصق، وقصها كبديل لما سبق.
  - اطبع نسخة واحدة من المادة التدريبية "البطاقات التعليمية للأشكال ثلاثية الأبعاد" لكل تلميذ. (انظر البطاقات التعليمية للأشكال ثلاثية الأبعاد بنسخ غير ملونة (بلاك لاين ماستر)) سيقص التلاميذ تلك الأشكال ويختبرون زملاءَهم فيها. يستطيع التلاميذ أخذ تلك البطاقات التعليمية إلى المنزل بحيث يحصلون على مزيد من التدريب.
- بالنسبة إلى **الدرس** ٩٤:
  - جهز عناصر أو صورًا تطابق كل شكل ثلاثي الأبعاد (على سبيل المثال، علبة آيس كريم مخروطية تمثل المخروط، وصندوق مربع يمثل المكعب، وعلبة طعام تمثل الأسطوانة، وكرة تمثل الشكل الكروي، وعلبة منتجات حبوب تمثل المستطيل، وصورة للأهرامات تعرض هرمًا بأوجهه الأربعة)
- بالنسبة إلى **الدرس** ٩٥:
  - اطبع المادة التدريبية "شبكات الأشكال ثلاثية الأبعاد". ستحتاج إلى مجموعة واحدة لكل تلميذ ومجموعة أخرى لك. قص مجموعة واحدة خاصة بك تستخدمها للتوضيح.

* سيقص التلاميذ الشبكات ويقومون بطيها ولصقها على الأشكال ثلاثية الأبعاد.
* سيمثل هذا النشاط تحديًا لكثير من التلاميذ وحيث سيحتاجون إلى مساعدة لطي الورقة وتشكيلها ولصقها. يمكنك أن تطلب من أولياء الأمور أو الكبار تقديم المساعدة إذا أمكن ذلك.
* من المهم ملاحظة المغزى من هذا النشاط وهو ألّا يصمم التلاميذ أشكالًا ثلاثية الأبعاد مثالية. وإنما الهدف هو مساعدة التلاميذ على فهم أنه من خلال الأشكال ثنائية الأبعاد يمكننا تكوين أشكال ثلاثية الأبعاد، وحصولهم على فرصة لتجربة التعامل مع الأشكال المجسمة واكتشافها (بدلًا من الصور).
* لا يوجد شكل كروي؛ لأنه من الصعب تكوينه بشبكة.

- بالنسبة إلى **الدرسين** ٩٦ و٩٧:
  - اطبع نسخًا لبطاقات الشكل المجزأ بنسخة غير ملونة (بلاك لاين ماستر). ستحتاج إلى مجموعة واحدة لكل تلميذ ومجموعة أخرى لك. سيحتاج التلاميذ الدائرة في **الدرس** ٩٦ والمستطيل في **الدرس** ٩٧.

* خلال **الدرسين** ٩٦ و٩٧، سيقوم التلاميذ بطي الأشكال لتقسيمها إلى أجزاء متساوية. سيناقشون ما يعنيه الشكل الكامل، والأنصاف، والأرباع، وأربعة الأرباع. يساعد نشاط الطي التلاميذ على اكتشاف تفكيك الأشكال حتى يعرفوا أننا يمكن أن نصنع أشكالًا صغيرة من تلك الأشكال الكبيرة.

- بالنسبة إلى **الدرس** ٩٨:
  - اصنع مجموعة من ١٠ أشياء للعدّ ذات وجهين وكبيرة الحجم. يجب أن تحتوي تلك الأشياء على لونين مختلفين في كلا الجانبين. يجب أن تكون تلك الأشياء كبيرة بما فيه الكفاية حتى يراها التلاميذ من منضدتهم. يمكنك طباعة أشياء عدّ ذات وجهين بنسخة غير ملونة (بلاك لاين ماستر) كبديل لما سبق. حيث ستستخدمها لتمثيل تحليل الأعداد بطرق مختلفة.

- بالنسبة إلى **الدرس** ٩٩:
  - اصنع ١٠ أشياء للعدّ ذات وجهين لكل اثنين من التلاميذ. اطبع أشياء العدّ ذات الوجهين بنسختها غير الملونة (بلاك لاين ماستر). اطبع مجموعة كافية بحيث يكون مع كل اثنين من التلاميذ ١٠ أشياء للعدّ. قص أشياء العدّ إلى شرائط ومربعات بدل من قص كل دائرة؛ وذلك حتى لا تهدر وقتًا.

* يمكنك كذلك الاستعانة بعملات أو رزمة بطاقات بدل أشياء العدّ طالما تحوي جانبين مختلفين.

- بالنسبة إلى **الدرس** ١٠٠:
  - خلال **الدرس** ١٠٠، سيحتفل التلاميذ باليوم الدراسي المائة. يمكنك أن تطلب من أولياء الأمور أو الكبار مساعدتك في التجهيز لذلك اليوم من خلال تجميع بعض المواد، أو تصميمها، أو ترتيبها، أو التبرع ببعضها، أو حتى التبرع ببعض من وقتهم.
  - صمم محطات تعلم (المسماة كذلك باسم المراكز) من أجل اليوم الدراسي المائة. محطات التعلم هي عبارة عن مناضد عليها مواد تعليمية وأنشطة. يمكن للتلاميذ زيارة المحطات وإكمال الأنشطة التعليمية مع زملائهم. إذا كان فصلك يحتوي على عدد كبير من التلاميذ، فحينها يمكنك اختيار اثنين من كل محطة تعلم حتى تتاح للمجموعات الصغيرة.

* محطة ١: عدّ ١٠٠ حبة فول/حصاة: سيعدّ التلاميذ ١٠٠ حبة/حصاة.
* محطة ٢: إيجاد ١٠٠ عنصر: سيعمل التلاميذ مع مجموعات صغيرة لإيجاد ١٠ مجموعات من ١٠ أشياء في أرجاء الفصل (على سبيل المثال، أقلام تلوين، وأقلام رصاص، وأنبوب اللصق)
* محطة ٣: تكوين المائة (١٠٠): سيصمم التلاميذ هيكلًا باستخدام مائة كوب بلاستيكي أو ورقي.
* محطة ٤: رسم ١٠٠ شيء: سيرسم التلاميذ ١٠٠ شيء من اختيارهم في كراس الرياضيات.

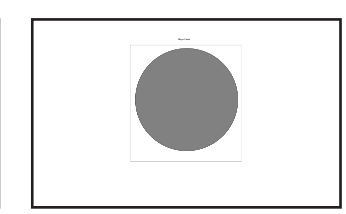
استراتيجيات التدريس المتبعة

انظر الصفحات ٣ –٥ من هذا الدليل للحصول على تعليمات تفصيلية:

- **إشارة جذب الانتباه**
- **العصف الذهني**
- **عصيّ الأسماء**
- **معرض التجول**
- **رفع الأيدي وتكوين ثنائيات**
- **التمثيل**
- **مشاركة عشوائية**
- **زميل مجاور**
- **التفكير بصوت مرتفع**
- **الإبهام إلى أعلى**
- **الالتفات والتحدث**

المواد المستخدمة

بطاقات أشكال

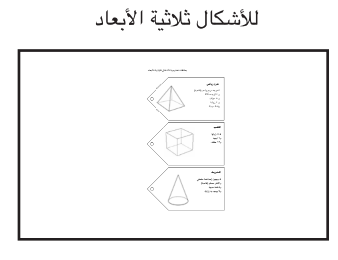


ركن رياضيات التقويم



صور توضيحية للأشكال ثلاثية الأبعاد.

مادة تدريبية خاصة بالبطاقات التعليمية للأشكال ثلاثية الأبعاد

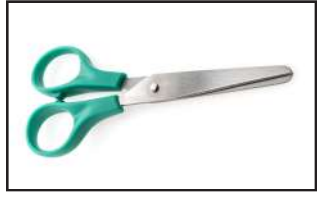


كراس الرياضيات وقلم رصاص

مقص







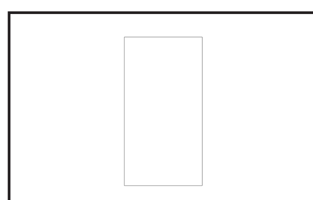
أشياء تطابق الأشكال ثلاثية الأبعاد.

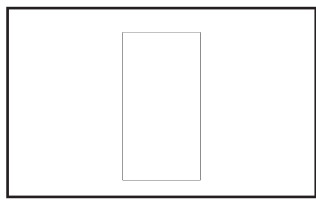
شريط لاصق



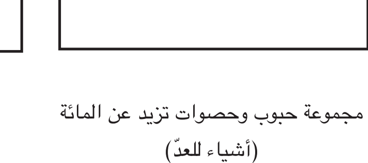
دائرة من بطاقات الأشكال المجزأة بنسخة غير ملونة (بلاك لاين ماستر)

مستطيل من بطاقات الأشكال المجزأة بنسخة غير ملونة (بلاك لاين ماستر)





مجموعة من ١٠ أشياء للعدّ ذات وجهين وكبيرة الحجم للتوضيح



مواد محطات التعلم



مجموعة حبوب وحصوات تزيد عن المائة (أشياء للعدّ)



الدرس ٩١ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • التعرف على الدوائر، والمستطيلات، والمربعات، والمثلثات، ورسم نماذج لها.	• الدائرة • الزاوية • المستطيل • الضلع • المربع • المثلث	• ركن رياضيات التقويم • بطاقات أشكال • كراس الرياضيات وقلم رصاص *ملحوظة للمعلم: يُرجى ملاحظة أنه قد تم تعديل مدة رياضيات التقويم وجزء "تعلّم" من أجل هذا الدرس. وذلك لمراعاة مكوّن رياضيات التقويم — تحدي الرياضيات الجديد. تتبع جميع الدروس الأخرى التوصيات الاعتيادية فيما يتعلق بالوقت ما لم يُذكر خلاف ذلك.*

تجهيز المعلم للدرس

• جهز بطاقات الأشكال. (انظر بطاقات الأشكال بنسختها غير الملونة "بلاك لاين ماستر"). (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).

رياضيات التقويم (٣٠دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: استمر في تغيير الأسئلة التي تقوم بطرحها على التلاميذ لتعزيز المفردات وإشراك التلاميذ في التفكير الرياضي. على سبيل المثال: ما اليوم الذي يأتي بعد/قبل ــــــــــ؟ ما الشهر الذي يأتي قبل/بعد ــــــــــ؟ ماذا كان/سيكون اليوم أمس/غدًا؟

تأكد من مواصلة عدّ الأيام في المدرسة. يساعد هذا التمرين التلاميذ على تعلم المهارات الأساسية للتعرف على القيمة المكانية وبناء الثقة في العدّ لدى التلاميذ، وإتاحة الفرص لاختبار الأنماط والمفاهيم المترابطة في الرياضيات.

استمر في تضمين التنوع أثناء عدّ التلاميذ للأيام التي أتوا فيها إلى المدرسة. أمثلة: العدّ التبادلي – يوجّه المعلم التلاميذ للعدّ بالتبادل (يقول بعض التلاميذ العدد ١ ، ويقول البعض الآخر العدد ٢ ، وهكذا)، تحديد العشرات – العدّ بتخطي ١٠ أعداد، أو وقوف/جلوس التلاميذ عندما يصلون إلى العشرة، أو التصفيق أو إصدار صوت طقطقة، أو ضرب الأرض بأقدامهم كلما أكملوا عدّ عشرة.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم، بما في ذلك تحديد تلميذ مساعد للتقويم. انظر الفصل الدراسي الأول للحصول على تعليمات وأمثلة. انظر أدناه للاطلاع على نشاط جديد خاص بالعدل المجهول.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

ملحوظة للمعلم: ستضيف مكوّنًا جديدًا إلى جزء رياضيات التقويم يسمى "تحدي الرياضيات". يحتوي هذا الدليل على بعض المسائل، لكن يمكنك تعدّيها بما يتناسب مع احتياجات تلاميذك.

٢. **يقول المعلم ما يلي:** **سنبدأ اليوم شيئًا جديدًا في رياضيات التقويم. سأكتب كل يوم تحدي رياضيات على السبورة. أسميه تحديًا؛ لأن المسألة التي يتضمنها ستكون أكثر صعوبة من المسائل التي كنا نتعامل معها فيما سبق. سنستخدم ما تعلمناه من استراتيجيات هذا العام لحل مسائل التحدي. سنحل مسألة التحدي عقب "رياضيات التقويم". لنجرب إحداها اليوم.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٥٦ – ٢٠ = ــــــ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **تذكروا أن دوركم اليوم هو المشاهدة وتقديم المساعدة لحل المسألة. لنقرأ مسألة الرياضيات معًا بصوت عالٍ.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** قراءة المسألة بصوت عالٍ معًا.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى كل جزء من المسألة أثناء الشرح.

يقول المعلم ما يلي: **حينما نطرح عددين كبيرين مثل هذين العددين، سيكون من الصعب استبعاد عدد ٢٠ من العدد ٥٦ باستخدام أصابعنا. في هذه الحالة يمكننا استخدام ما نعرفه عن القيمة المكانية للطرح. نحن نعرف أن العدد ٥٦ مكون من ٥ عشرات و٦ آحاد. ونعرف كذلك أن العدد ٢٠ مكون من ٢ من العشرات و٠ آحاد.**

يقوم المعلم بما يلي: لفت انتباه التلاميذ إلى جدول المئات.

يقول المعلم ما يلي: **لنلق نظرة على هذه المسألة باستخدام جدول المئات. من منكم يتذكر النتيجة التي نصل إليها حينما نطرح ١٠ أعداد في جدول المئات؟ فكروا للحظة.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** التفكير بهدوء.

يقول المعلم ما يلي: **التفتوا إلى زميل مجاور وأخبروه عن أفكاركم.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** التحدث إلى **زميل مجاور** ومشاركة الأفكار.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كانت لديكم إجابة تريدون مشاركتها.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: الاستماع إلى أفكار التلاميذ. إذا لم يتذكر أي أحد من التلاميذ، فحينها راجع عملية جمع ١٠ أعداد أو طرحها في جدول المئات. يجب أن يلاحظ التلاميذ أنك تنتقل، لكل ١٠ أعداد، إلى صف واحد أعلى أو أسفل العدد الذي بدأت به. يشرح المعلم للتلاميذ أنهم يستطيعون الاستعانة بهذه الاستراتيجية لحل المسائل المشابهة لتلك المكتوبة على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **المسألة هي ٥٦ ناقص ٢٠. ماذا تلاحظون بشأن العدد ٢٠؟ فكروا في القيمة المكانية. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كانت لديكم أفكار.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يجيب التلميذ الذي وقع عليه الاختيار.

يقوم المعلم بما يلي: إذا لم يجب أي تلميذ، يوضح لهم المعلم أن العدد ٢٠ يتكون من ٢ من العشرات، وهنا يمكنهم الاستعانة بالاستراتيجية التي ذكرها منذ قليل لحل المسألة (أخذ خطوة واحدة إلى الخلف مع كل ١٠ أثناء الطرح في جدول المئات). **تمثيل** كيفية حل المسألة.

يقول المعلم ما يلي: **إذا بدأت عند العدد ٥٦ وطرحت ٢ من خانة العشرات، فحينها سآخذ خطوة واحدة إلى الخلف مع أول عشرة، وسأكرر العملية مع ثاني عشرة، ثم أقف عند العدد ٣٦. لماذا آخذ خطوة إلى الخلف؟ ولماذا آخذ خطوة إلى الأمام؟ فكروا قليلًا، ثم قوموا برفع الإبهام إلى أعلى إذا كانت لديكم فكرة.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** التفكير بهدوء، ثم **رفع الإبهام إلى أعلى** عندما يتوصلون إلى فكرة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقول المعلم ما يلي: **عندما نقوم بالطرح، تكون الإجابة أقل من العدد الذي نبدأ به المسألة. إذا بدأنا بالعدد ٥٦. فلا بد أن تكون الإجابة أقل من ٥٦ — ما لم نطرح صفرًا — لذا علينا الاتجاه ناحية الأعداد الأقل. الإجابة هي ٣٦. سأعرض عليكم الآن طريقة أخرى لحل المسألة.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٥٦ − ٢٠ = ــــــ بشكل رأسي على السبورة.

٥٦
٢٠−
ــــــ

يقول المعلم ما يلي: **عندما نكتب المسألة بشكل رأسي، يمكننا وضع العشرات والآحاد في صفوف. عندما نطرح عددين، يكون موضع العدد الأكبر في الأعلى بينما يكون موضع العدد الأصغر في الأسفل. ستة وخمسون أكبر من ٢٠، لذلك يكون موضع العدد ٥٦ في الأعلى. الآن، يمكننا استخدام القيمة المكانية لمساعدتنا في حل المسألة.**

يقوم المعلم بما يلي: رسم صفوف لإظهار خانات العشرات والآحاد وتصنيفها.

	الآحاد	العشرات
	٦	٥
−	٠	٢

يقول المعلم ما يلي: **بدلًا من العدّ التنازلي من ٢٠، سنطرح خانة الآحاد أولًا. ما ناتج ٦ − ٠؟ هيا أروني الإجابة على أصابعكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إظهار الإجابة على الأصابع.

يقول المعلم ما يلي: **حسنًا. ٦ − ٠ = ٦. لذا نكتب العدد ٦ أسفل خانة الآحاد.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٦ أسفل خانة الآحاد.

	الآحاد	العشرات
	٦	٥
−	٠	٢
	٦	

يقول المعلم ما يلي: **الآن، سنفعل نفس الشيء مع خانة العشرات. سأغطي أرقام الآحاد حتى يمكنني التركيز على العشرات. ما ناتج ٥ − ٢؟ وضحوا لي بأصابعكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إظهار الإجابة على الأصابع.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام يد واحدة لتغطية الأعداد ٦ – ٠ واستخدام اليد الأخرى للإشارة إلى ٥ – ٢.

يقول المعلم ما يلي: حسنًا. ٥ عشرات ناقص ٢ من العشرات يساوي ٣ عشرات. لذا نكتب العدد ٣ أسفل خانة العشرات.

	العشرات	الآحاد
	٥	٦
−	٢	٠
	٣	٦

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٣ أسفل خانة العشرات.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. هيّا بنا نقرأ مسألة الرياضيات المكتملة معًا: ٥٦ – ٢٠ = ٣٦.

يقوم التلاميذ بما يلي: قراءة مسألة الرياضيات بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: عمل رائع! استخدمنا ما نعرفه عن مخطط المئات والقيمة المكانية لمساعدتنا في طرح عددين كبيرين. غدًا، سنجرب مسألة أخرى في تحدي الرياضيات باستخدام ما تعلمناه وتدربنا عليه اليوم.



تعلّم (٢٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: اليوم، ستعرض كل من الأشكال التالية—الدائرة، المثلث، المستطيل والمربع—وستناقش سماتها. أخيرًا، سيقوم التلاميذ بعملية "اختيار الأشكال" لإيجاد الأشياء في أرجاء الفصل التي تتطابق مع تلك الأشكال.

١. **يقول المعلم ما يلي: سنتعرّف اليوم على المزيد عن تلك الأشكال. قد تكونون بالفعل على معرفة بأسماء تلك الأشكال، ولكننا سنتحدث عن خصائص مختلفة لكل شكل وسنقارن الأشكال. لنلقِ نظرة على الشكل الأول. عندما أرفع شكلًا، اذكروا اسمه.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع البطاقة التي عليها شكل مثلث.

يقوم التلاميذ بما يلي: قول مثلث.

يقول المعلم ما يلي: يتكوّن المثلث من ثلاثة أضلاع. هيا نعدّ الأضلاع معًا.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الأضلاع أثناء العدّ بصوتٍ عالٍ.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الأضلاع بصوتٍ عالٍ مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: يتكون المثلث أيضًا من ثلاثة زوايا، تتلاقى اثنان من أضلاعه معًا فيها. دعونا نعدّ الزوايا.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الزوايا أثناء العدّ بصوتٍ عالٍ.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الزوايا بصوتٍ عالٍ مع المعلم.

يقوم المعلم بما يلي: رفع البطاقة التي عليها شكل مستطيل.

يقوم التلاميذ بما يلي: قول مستطيل.

يقول المعلم ما يلي: يتكوّن المستطيل من أربعة أضلاع. هيا نعدّ الأضلاع معًا.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الأضلاع أثناء العدّ بصوتٍ عالٍ.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الأضلاع بصوتٍ عالٍ مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: لاحظ أن الضلعين الأعلى والأسفل في المستطيل لهما نفس الطول، وكذلك

الضلعان على اليسار واليمين لهما نفس الطول، ولكن ليست جميع الأضلاع متساوية. لا يتعين أن تكون أضلاع المستطيل الأربعة من نفس الطول. يتكون المستطيل كذلك من أربع زوايا. دعونا نعدّ الزوايا.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الزوايا أثناء العدّ بصوتٍ عالٍ.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الزوايا بصوتٍ عالٍ مع المعلم.

يقوم المعلم بما يلي: رفع البطاقة التي عليها شكل مربع.

يقوم التلاميذ بما يلي: قول مربع.

يقول المعلم ما يلي: يتكون المربع من أربعة أضلاع. هيا نعدّ الأضلاع معًا.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الأضلاع أثناء العدّ بصوتٍ عالٍ.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الأضلاع بصوتٍ عالٍ مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا بإمكانكم إخباري عن شيء لاحظتموه في الأضلاع الأربعة للمربع.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للإجابة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: استدعاء التلاميذ حتى يذكر أحدهم أن جميع أضلاع المربع تتساوى في الطول والحجم.

يقول المعلم ما يلي: صواب. تكون للأضلاع الأربعة للمربع نفس الطول أو تتساوى في الطول. من الضروري للغاية تذكر ذلك عن المربعات. يتكون المربع كذلك من أربع زوايا. دعونا نعدّ الزوايا.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الزوايا أثناء العدّ بصوتٍ عالٍ.

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الزوايا بصوتٍ عالٍ مع المعلم.

يقوم المعلم بما يلي: رفع البطاقة التي عليها شكل دائرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: قول دائرة.

يقول المعلم ما يلي: لا أرى أضلاعًا ذات خطوط مستقيمة في هذا الشكل. إن الدائرة عبارة عن خط واحد منحنٍ. لا تحتوي الدائرة على زوايا، مما يجعلها مختلفة للغاية عن الثلاثة أشكال الأخرى.

٢. يقول المعلم ما يلي: لنبدأ في "اختيار الأشكال". إن الأشكال حولنا في كل مكان، ومهمتكم هي العثور عليها. لإكمال هذا النشاط، ستتجولون في أرجاء الفصل مع زميلكم، وستعثرون على الأشياء التي على شكل دوائر، ومستطيلات، ومثلثات ومربعات. عندما تعثرون على أحد الأشياء، أريد منكم رسمه في كراس الرياضيات الخاصة بكم. انطلقوا وأجهزوا كراسات الرياضيات وأقلام رصاص لتأخذوها معكم. افتحوا صفحة الدرس ٩١.

يقوم التلاميذ بما يلي: أخذ كراس الرياضيات والقلم الرصاص والانتقال إلى صفحة الدرس ٩١.

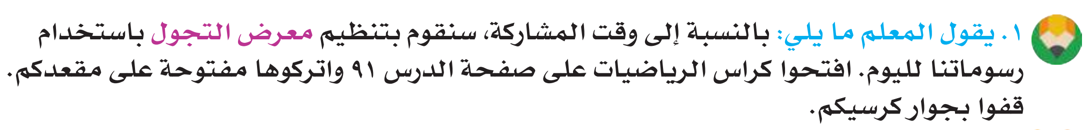
يقول المعلم ما يلي: سنكوّن ثنائيات باستخدام استراتيجية رفع الأيدي وتكوين ثنائيات. تذكروا أنكم ستقفون إلى جوار مقعدكم رافعين أيديكم. عندما أقول كوّنوا ثنائيات، ستتجولون في أرجاء الفصل لإيجاد زميل وأيديكم مرفوعة. ستحيونه بكف اليد وسترفعون أيديكم في الهواء معًا حتى يجد الجميع زميلًا لتكوين ثنائي. قفوا بجوار كراسيكم وارفعوا أيديكم. هل أنتم مستعدون؟ كوّنوا ثنائيات.

يقوم التلاميذ بما يلي: تكوين ثنائيات باستخدام استراتيجية **رفع الأيدي وتكوين ثنائيات**.

يقول المعلم ما يلي: سأمنحكم ١٠ دقائق لإكمال نشاط "اختيار الأشكال". حاولوا إيجاد دائرة واحدة، مربع واحد، مستطيل واحد ومثلث واحد على الأقل. عندما تعثرون على شكل، سترسمونه أنتم وزميلكم في كراسات الرياضيات الخاصة بكم. يمكنكم البدء في "اختيار الأشكال".

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع الزميل لإيجاد الأشكال وتلوينها.

يقوم المعلم بما يلي: عند انتهاء الوقت، يجعل التلاميذ يعودون إلى مقاعدهم مع كراسات الرياضيات الخاصة بهم. سيشارك التلاميذ عملهم أثناء وقت المشاركة.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

١. يقول المعلم ما يلي: **بالنسبة إلى وقت المشاركة، سنقوم بتنظيم معرض التجول باستخدام رسوماتنا لليوم. افتحوا كراس الرياضيات على صفحة الدرس ٩١ واتركوها مفتوحة على مقعدكم. قفوا بجوار كرسيكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس** ٩١. الوقوف خلف المقعد.

يقول المعلم ما يلي: **لنبدأ معرض التجول. سننظم معرض التجول لمدة ثلاث إلى أربع دقائق. وبينما تنظرون، فكروا في الأشكال المختلفة التي ترونها. وقارنوها بأشكالكم. هل رسم بعض أصدقائكم نفس الأشياء التي رسمتموها؟ ما هي الأشياء المختلفة؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: تنظيم **معرض التجول** في أرجاء الفصل والنظر إلى الأشياء/الأشكال التي رسمها التلاميذ الآخرون. مقارنة الرسومات برسوماتهم.

يقول المعلم ما يلي: **أتمنى أن تكونوا قد استمتعتم برؤية الرسومات الجيدة لكل منكم. يمكنكم وضع كراس الرياضيات جانبًا والجلوس في مقعدكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع كراس الرياضيات جانبًا والجلوس في مقاعدهم.

الدرس ٩٢ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • بطاقات أشكال (من الدرس ٩١) • كراس الرياضيات وقلم رصاص	• الخواص • الدائرة • الزاوية • المستطيل • الضلع • المربع • المثلث	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • تصميم شكل ثنائي الأبعاد. • التعرف على خواص الدوائر، والمستطيلات، والمربعات، والمثلثات.

تجهيز المعلم للدرس

- لا حاجة إلى تجهيزات جديدة.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٩١** لمزيد من الأفكار.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي: ٨٣ – ٤٠ = ___________.

يقول المعلم ما يلي: **اقرؤوا المسألة بصوت مرتفع معي.**



يقوم التلاميذ بما يلي: قراءة المسألة بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **اليوم، أريدكم أن تساعدوني في حل هذه المسألة. فكروا كيف قمنا بحل مسألة الأمس. كيف يمكننا استخدام مخطط المئات لحل المسألة؟ كيف يمكننا استخدام ما نعرفه عن القيمة المكانية لحلها؟**

يقوم المعلم بما يلي: العمل مع التلاميذ لحل المسألة باستخدام الاستراتيجيات التي مارسوها بالأمس. استخدام **التفكير بصوت مرتفع** لتمثيل كيفية حل مسائل الطرح التي تحتوي على عددين مكونين من عددين. طرح أسئلة على التلاميذ لتشجيع التفكير الرياضي.



يقوم التلاميذ بما يلي: مساعدة المعلم في حل مسألة التحدي. تطبيق استراتيجيات الإجابة عن الأسئلة، واستخدام التفكير الرياضي لشرح أسبابهم.

يقوم المعلم بما يلي: تسجيل إجابة المسألة الموجودة على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. يمكنكم الاستعداد غدًا لتجريب واحدة مع زميل.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: سيعمل التلاميذ في مجموعات لتعلّم سمات الأشكال ثنائية الأبعاد. سيرسمون الأشكال ويبنونها بأجسادهم. سيكون هناك العديد من الطرق الصحيحة المختلفة لتشكيل الأشكال باستخدام أجسادهم. قم بالتعريف بالطرق الصحيحة المتنوعة.

١. يقول المعلم ما يلي: **تحدثنا بالأمس عن الأشكال وأوردنا أمثلة لها في الفصل. اليوم، سنكون الباحثين عن الشكل، وسنتعلم قدر المستطاع عن الأشكال. وسنتعلّم عن سماتها. إن السمات هي الخصائص التي تجعل كل شكل مميزًا وفريدًا. كرروا كلمة خواص.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تكرار كلمة خواص.

يقول المعلم ما يلي: **إن واحدة من سمات الأشكال هي عدد الأضلاع بها. سأرفع شكلًا. سأستخدم عصيّ الأسماء لاستدعاء تلاميذ لإخباري باسم الشكل وعدد الأضلاع به. إذا قلت اسمًا ولم يكن صاحبه يعرف الإجابة، يمكنكم استخدام المشاركة العشوائية مع تلميذ آخر لمساعدتكم بقول اسمه.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع بطاقات الشكل ثنائي الأبعاد في المرة الواحدة واستخدام عصيّ الأسماء لاختيار تلاميذ للإجابة عن الأسئلة. بالنسبة إلى كل شكل، سؤال التلاميذ عن اسم الشكل وعدد الأضلاع به. لصق الأشكال على مقدمة السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: يذكر التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار اسم الأشكال ويتعرفون على عدد الأضلاع، أو يقومون بـ المشاركة العشوائية مع صديق للمساعد.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. الآن، استدعينا ذكرياتنا مع الأشكال. سنجرب بناء تلك الأشكال بأجسادنا. سأقوم بتوزيعكم على مجموعات من أربعة. عندما تكونون في مجموعاتكم، ابحثوا عن مكان في الفصل للعمل. قد تتمددون على الأرض، لذلك تأكدوا من العثور على مساحة كافية.**

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى مجموعات من أربعة أفراد.

يقوم التلاميذ بما يلي: التجول مع مجموعاتهم للبحث عن مكان للعمل.

يقول المعلم ما يلي: **سأذكر واحدًا من أشكالنا. ليقرر كل من في الفريق كيفية تكوين شكل باستخدام أجسامكم. سألمح لكم: سيكون جسدكم ضلعًا في غالبية تلك الأشكال. هل أنتم مستعدون؟ الشكل الأول هو المربع. فكروا في عدد أضلاع المربع. ما نوع تلك الأضلاع؟ ابنوا مربعًا باستخدام أجسادكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: بناء مربع مع المجموعة باستخدام أجسادهم.

يقوم المعلم بما يلي: ملاحظة التلاميذ أثناء العمل على كل شكل. تشجيع التلاميذ على العمل معًا كفريق.

يقول المعلم ما يلي: **رائع! يتكون المربع من أربعة أضلاع، لذلك سيكون كل شخص في مجموعتكم ضلعًا. يتكون المربع من أربعة أضلاع متساوية. قد يصعب القيام بهذا بعض الشيء حيث إن أطوالنا مختلفة. الآن، كوّنوا مثلثًا. فكروا في عدد الأضلاع.**

يقوم التلاميذ بما يلي: بناء المثلث مع المجموعة باستخدام أجسادهم.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. يتكوّن المثلث من ثلاثة أضلاع. هل مع أي منكم نفس نوع المثلث؟ لا، لا بأس بذلك. طالما تكون الأضلاع مختلفة، فهذا الشكل مثلث. الآن، كوّنوا مستطيلًا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: بناء المستطيل مع المجموعة باستخدام أجسادهم.

يقول المعلم ما يلي: **نعم. يتكوّن المستطيل من أربعة أضلاع. على عكس المربع، لا يتعين أن تكون أضلاع المستطيل متساوية. سيكون الشكل الأخير أكثر صعوبة. كوّنوا دائرة باستخدام أجسادكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: بناء الدائرة مع المجموعة باستخدام أجسادهم.

يقول المعلم ما يلي: **تحتوي الدائرة على خط منحن، لكنها لا تحتوي على أي أضلاع. أرى أن تمسكوا بيد بعضكم البعض وتكوّنون دائرة. أحسنتم عملًا في تكوين الأشكال. يمكنكم العودة إلى مقاعدكم وتجهيز كراس الرياضيات وقلم رصاص. افتحوا كراس الرياضيات على صفحة الدرس ٩٢.**

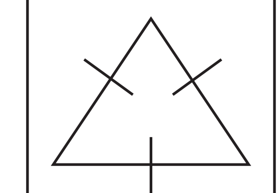
يقوم التلاميذ بما يلي: العودة إلى مقاعدهم وأخذ كراس الرياضيات وقلم رصاص. فتح كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ٩٢.

٢. يقول المعلم ما يلي: الآن، سنتدرب على رسم أشكالنا، ونتحدث عن بعض سمات الأشكال الأخرى. في كراس الرياضيات في صفحة الدرس ٩٢، أريد منكم رسم مثلث، ومستطيل، ومربع ودائرة مثلما أرسمها على السبورة. اتبعوا إرشاداتي وافعلوا أقصى ما يمكنكم فعله.

يقوم المعلم بما يلي: التمثيل برسم مثلث، ومستطيل، ومربع ودائرة.



يقوم التلاميذ بما يلي: رسم الأشكال مثلما يرسمها المعلم على السبورة.



يقول المعلم ما يلي: أول خاصية تحدثنا عنها كانت عدد الأضلاع. ارسموا خطًا صغيرًا على كل ضلع في المثلث.

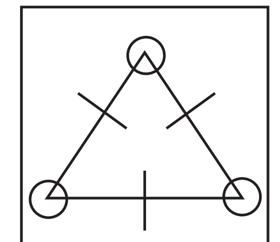
يقوم المعلم بما يلي: تمثيل كيفية القيام بذلك.

يقوم التلاميذ بما يلي: رسم خط صغير على كل ضلع في مثلثهم.

يقول المعلم ما يلي: كم عدد الخطوط الصغيرة التي رسمتموها؟



يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٣.



يقول المعلم ما يلي: الآن، ضعوا دائرة صغيرة حول كل زاوية.

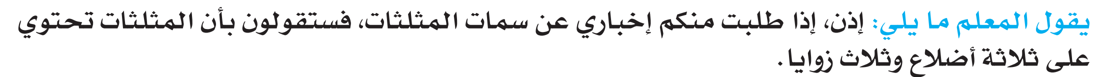
يقوم المعلم بما يلي: تمثيل كيفية القيام بذلك.

يقول المعلم ما يلي: كم عدد الدوائر الصغيرة التي رسمتموها؟





يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٣.



يقول المعلم ما يلي: إذن، إذا طلبت منكم إخباري عن سمات المثلثات، فستقولون بأن المثلثات تحتوي على ثلاثة أضلاع وثلاث زوايا.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة مثلث: ٣ أضلاع و٣ زوايا على السبورة. جعل التلاميذ يكررون العملية مع مستطيلهم، ومربعهم ودائرتهم. التأكد من كتابة الخواص التالية لكل شكل على السبورة:

- المستطيل: ٤ أضلاع، ٤ زوايا، الأضلاع المتقابلة متساوية
- المربع: ٤ أضلاع، ٤ زوايا، جميع الأضلاع متساوية
- الدائرة: ضلع واحد، لا يوجد زوايا

يقول المعلم ما يلي: أنتم باحثو أشكال رائعون. لقد تعرّفتم على سمات كل الأشكال الأربعة. والآن اتركوا كراسات الرياضيات.



يقوم التلاميذ بما يلي: ترك كراسات الرياضيات.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **في رأيكم لماذا من الضروري لنا معرفة خواص الأشكال؟ لماذا قد نحتاج إلى معرفة عدد الزوايا أو الأضلاع في الشكل؟ فكروا للحظة بهدوء.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء.

يقول المعلم ما يلي: **التفتوا إلى زميل مجاور لكم وشاركوا أفكاركم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة أفكارهم مع زميل مجاور.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا أردتم مشاركة أفكاركم مع أصدقائكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: الاستماع إلى أفكار التلاميذ وتدوين ملاحظة عن أي نقاط مثيرة يرغب في مناقشتها باستفاضة. تشجيع التلاميذ على مواصلة النظر إلى أمثلة الأشكال طوال اليوم.

يقول المعلم ما يلي: **أشكر كل مَن شارك أي أفكار اليوم. أحبّ الاستماع إليكم وأنتم تتحدثون عن تفكيركم الرياضي.**

الدرس ٩٣ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح.
- التعرف على الأشكال ثلاثية الأبعاد: الهرم الرباعي، ومتوازي المستطيلات/المستطيل، والمنشور، والمكعب، والشكل الكروي، والمخروطي، والأسطواني.
- التعرف على الأشكال ثنائية الأبعاد ضمن الأشكال ثلاثية الأبعاد.

المفردات الأساسية

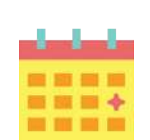
- منشور مستطيل
- هرم رباعي
- مجسم
- شكل كروي
- الخواص
- المخروط
- المكعب
- الأسطوانة
- الحافة
- الوجه
- مستوٍ

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- صور توضيحية للأشكال ثلاثية الأبعاد.
- مواد تدريبية لأشكال عددية ثلاثية الأبعاد (واحدة لكل تلميذ)
- مقصات
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- اطبع أو أنشئ رسمًا توضيحيًّا للمكعب، والمخروط، والأسطوانة، والمنشور المستطيل، والهرم الرباعي، والشكل الكروي على ورقة أو ملصق وقصه. (انظر الأشكال ثلاثية الأبعاد بنسخة غير ملونة). (انظر تجهيز الفصل للحصول على المزيد من التفاصيل).
- اطبع مواد تدريبية لأشكال عددية ثلاثية الأبعاد (واحدة لكل تلميذ).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٩١** لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي كالآتي: ٧١ – ١٠ = ______.



يقول المعلم ما يلي: أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. افتحوا صفحة الدرس ٩٣.



يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراسات الرياضيات على الصفحة الخاصة بـ **الدرس ٩٣**.

يقول المعلم ما يلي: اعملوا مع زميل مجاور لحل المسألة تحدي الرياضيات. أعلم أنكم قد لا يكون بمقدوركم حلها، ولكن أود معرفة كيفية استخدامكم لمفهوم القيمة المكانية عند محاولة حل المسألة.



يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لإكمال تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة بعض الوقت للتلاميذ للعمل على تحدي الرياضيات والعمل معًا على السبورة كما في الدرس ٩١.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. والآن ضعوا كراس الرياضيات على المنضدة. ستستخدمها مجددًا بعد قليل.

تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يُشبه الدرس ٩٣ الدرس ٩١، ولكن باستخدام الأشكال ثلاثية الأبعاد.

١. يقول المعلم ما يلي: **تحدثنا في الأيام القليلة الماضية عن الدوائر، والمستطيلات، والمثلثات، والمربعات. تُسمى هذه الأشكال بالأشكال ثنائية الأبعاد؛ لأنها تحتوي على بُعدين فقط هما: الطول، والعرض. إنها أشكال مستوية. 2D هو اختصار كلمة ثنائي الأبعاد. ستتعرفون اليوم على بعض الأشكال ثلاثية الأبعاد. وتُسمى هذه بالأشكال ثلاثية الأبعاد؛ لأنها تحتوي على ثلاثة أبعاد، وهي: الطول، والعرض، والارتفاع. 3D هو اختصار كلمة ثلاثي الأبعاد. هذه الأشكال ليست مستوية. إنها مجسمة. وهناك أشكال ثلاثية الأبعاد في كل مكان من حولنا. والآن هيا نلقي نظرة على بعض هذه الأشكال ونتحدث عن سماتها.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع قصاصات للمكعب.

يقول المعلم ما يلي: **إنه مكعب. ليقل الجميع "مكعب".**

يقوم التلاميذ بما يلي: قول "مكعب".

يقول المعلم ما يلي: **عندما نتحدث عن الأشكال ثنائية الأبعاد فإننا نتحدث عن الأضلاع. ولكن عندما نتحدث عن الأشكال ثلاثية الأبعاد، فإننا نتحدث عن الأوجه. فالمكعبات لها ستة أوجه مربعة. وكذلك مثل المربع، فإن جميع الأوجه الستة للمكعب بنفس الحجم. لنعدّها معًا.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الأوجه أثناء العدّ بصوتٍ عالٍ. والتأكد من فهم التلاميذ للمقصود بـ "الوجه".

يقوم التلاميذ بما يلي: عد الأوجه بصوتٍ عالٍ مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **المكعبات بها ٨ زوايا. لنعدّها معًا.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الزوايا أثناء العدّ بصوتٍ عالٍ. والتأكد من فهم التلاميذ للمقصود بـ "الزاوية".

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الزوايا بصوتٍ عالٍ مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **هناك خاصية أخرى للمكعبات. فالمكعبات لها ١٢ حافة.**

يقوم المعلم بما يلي: يعرض للتلاميذ أماكن الحواف في المكعب.

يقول المعلم ما يلي: **هيا نعدّ الحواف معًا.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الحواف عند عدّها بصوتٍ مرتفع. والتأكد من فهم التلاميذ للمقصود بـ "الحافة".

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ الحواف بصوتٍ عالٍ مع المعلم.

يقوم المعلم بما يلي: لصق قصاصات المكعب على السبورة وكتابة كلمة "مكعب" أسفل الصورة. وتكرار الإجراء مع بقية الأشكال. تقديم كل شكل عن طريق إخبار التلاميذ باسم الشكل وعدد الأضلاع به. ولصق كل شكل بالسبورة وكتابة اسمه بالأسفل.

- المخروط له وجهان أحدهما منحنٍ والآخر مستوٍ. للمخروط قمة مدببة وليس به أي زوايا.
- المنشور المستطيل: به ستة أوجهٍ، وثماني زوايا، واثنتي عشرة حافة. الأوجه المتقابلة بنفس الحجم. (تأكد من فهم التلاميذ للفرق بين المكعبات والمنشور المستطيل مثل فهمهم للفرق بين المربعات والمستطيلات).

يقول المعلم ما يلي: **لدينا ثلاثة أشكال أخرى للنظر إليها، ولكن لنأخذ استراحة أولًا. هيا ليقف الجميع خلف الكرسي.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف خلف الكرسي.

يقول المعلم ما يلي: **هيا نقوم بلمس أصابع القدم ٢٠ مرة. سينحني كل منكم إلى أسفل ويلمس أصابعه ويقوم بالعدّ ٢٠ مرة. هل أنتم مستعدون؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: لمس أصابع القدم ٢٠ مرة والعدّ بصوتٍ عالٍ.

يقول المعلم ما يلي: **لقد كانت استراحة جميلة. عودوا إلى مقاعدكم ولنبدأ العمل.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الجلوس.

يقوم المعلم بما يلي: مواصلة تقديم أشكال ثلاثية الأبعاد ووصف سماتها.
- الشكل الكروي: له وجه منحن ولا توجد به زوايا ولا حواف.
- الهرم الرباعي: له وجه مربع واحد، وأربعة أوجه مثلثة، وأربعة زوايا، وقمة مدببة.
- الأسطوانة: لها وجهان دائريان، وضلع منحن مستطيل الشكل عند فرد الشكل. (اعرض هذا الشكل للتلاميذ عن طريق أخذ ورقة مستطيلة الشكل ولفها إلى أسطوانة).

٢. **يقول المعلم ما يلي: معي بعض الأشكال لممارسة هذه الأشكال ثلاثية الأبعاد أكثر. سيقوم كل منكم بقص الأشكال عندما أقوم بتوزيع المواد التدريبية.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع مواد تدريبية لأشكال ثلاثية الأبعاد ومقصات. وتوضيح كيفية القيام بقص الأشكال عند الحاجة. منح التلاميذ من ٥ إلى ١٠ دقائق لقص الأشكال.

يقوم التلاميذ بما يلي: قص الأشكال.

يقول المعلم ما يلي: اليوم سنقوم بممارسة التعرف على الأشكال ثلاثية الأبعاد باستخدام بطاقات الأشكال. وسيقوم كل منكم مع زميل مجاور بتبادل الأدوار في اختيار إحدى بطاقات الأشكال. والقيام بتغطية اسم الشكل بيدك مع إظهار صورته لزميلك. يقوم زميلك بتخمين اسم الشكل. ثم ستتبادلان الأدوار.

يقوم التلاميذ بما يلي: تبادل الأدوار لممارسة تسمية الأشكال ثلاثية الأبعاد باستخدام بطاقات الأشكال مع **زميل مجاور**.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بممارسة تسمية الأشكال في الجزء المتبقي من وقت الدرس. والتجول في أرجاء الفصل وملاحظة استخدام التلاميذ لبطاقاتهم.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا. يمكنكم أخذ هذه البطاقات معكم إلى المنزل لممارسة المزيد من التدريب على الأشكال.

يقوم التلاميذ بما يلي: أخذ البطاقات إلى المنزل.

شارك (٥ - ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: والآن أريد منكم القيام بهذا النشاط مرة أخرى في جزء "شارك" اليوم مع زميل مجاور. أريد منكم النظر إلى جميع الأشكال ثلاثية الأبعاد على السبورة ومعرفة ما إذا كان بمقدوركم معرفة أي من الأشكال ثنائية الأبعاد بها. حيث ستقومون بالبحث عن الدوائر، والمثلثات، والمستطيلات، والمربعات.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لإيجاد أشكال ثنائية الأبعاد في الأشكال ثلاثية الأبعاد على السبورة.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ من ٥ إلى ١٠ دقائق ومناقشة زملائهم. التجوّل في أرجاء الفصل والاستماع إلى المحادثات وتقديم المساعدة للتلاميذ عند الحاجة.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تودون مشاركة أحد الأشكال ثنائية الأبعاد التي تعرفتم عليها مع زملائكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. ومشاركة من وقع عليهم الاختيار للأشكال ثنائية الأبعاد التي تعرّفوا عليها.

يقول المعلم ما يلي: إنه لأمر شيق أن تكون الأشكال ثلاثية الأبعاد مكونة من بعض الأشكال ثنائية الأبعاد. أحسنتم عملًا اليوم.

الدرس ٩٤ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • قصاصات أشكال ثلاثية الأبعاد من **الدرس ٩٣** • الأشكال أو الصور التي توافق الأشكال ثلاثية الأبعاد. • كراس الرياضيات وقلم رصاص	• المخروط • الزاوية • المكعب • الأسطوانة • الحافة • الوجه • منشور ~~مستطيل~~ • هرم رباعي • مجسم • شكل كروي	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الجمع. • التعرف على ما في حياتنا من أشكال ثلاثية الأبعاد.

تجهيز المعلم للدرس
• تجميع الأشياء أو صور الأشياء التي توافق الأشكال ثلاثية الأبعاد. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم. انظر **الدرس ٩١** لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي كالآتي:

٣٥ + ٢٠ = ________.



يقول المعلم ما يلي: أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. افتحوا صفحاتكم على الدرس ٩٤ وأبدؤوا العمل على المسائل اللفظية لتحدي الرياضيات مع زميل مجاور. تذكروا كيفية استخدام القيمة المضافة لتساعدكم على حل المسألة اللفظية.



يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس ٩٤**. العمل مع **الزميل المجاور** لحل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بحوالي من ٥ إلى ١٠ دقائق للعمل على تحدي الرياضيات، ثم العمل سويًّا عليه على السبورة ـ مثلما حدث في **الدرس ٩١**.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. والآن ضعوا كراس الرياضيات على المنضدة. ستستخدمونها مجددًا بعد قليل.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **بالأمس تحدثنا عن بعض الأشكال ثلاثية الأبعاد. سأرفع ثلاثة أشكال ثلاثية الأبعاد عاليًا. سأستخدم عصيّ الأسماء للمناداة على أحدكم ليخبرنا باسم الشكل. إذا قلت اسمًا ولم يكن صاحبه يعرف الإجابة، يمكنكم استخدام المشاركة العشوائية مع تلميذ آخر لمساعدتكم بقول اسمه.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع واحد من الأشكال ثلاثية الأبعاد المقصوصة كل مرة واستخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار التلاميذ للإجابة عن السؤال. مطالبة التلاميذ بتسمية كل شكل على حدة. لصق الأشكال ثلاثية الأبعاد، بعد ذلك، على السبورة أمام التلاميذ لاستخدامها كمرجع.



يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار بالإجابة عن السؤال أو استخدام استراتيجية **المشاركة العشوائية** للاستعانة بصديق بواسطة المناداة عليه بصوت مرتفع.

٢. **يقول المعلم ما يلي: الآن بعد أن عرفنا أساسيات هذه الأشكال، دعونا نلقي نظرة على بعض الأشكال ثلاثية الأبعاد الموجودة في الحياة الواقعية. ستحتاجون إلى كراس الرياضيات وقلم رصاص لهذا النشاط. أخرجوا الكراسة وافتحوا صفحة الدرس ٩٤.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراس الرياضيات وقلم رصاص وفتح الدرس ٩٤.

يقول المعلم ما يلي: سأريكم عنصرًا منتشرًا في منازلنا أو فصولنا. ستقومون بـ عصف ذهني مع زميل مجاور وستكتبون اسم الشكل ثلاثي الأبعاد أو ترسمون صورته في المربع الموجود في كراساتكم. حسنًا، أظن أن العنصر الأول كان الشكل الكروي، أريد منكم كتابة شكل كروي في المربع المخصص للشكل الأول. تذكروا، أسماء الأشكال مكتوبة على السبورة لمساعدتكم.

يقوم المعلم بما يلي: رفع كل عنصر مجهز مسبقًا. لكل عنصر، يجعل التلاميذ يقومون بـ **عصف ذهني** مع **زميل مجاور** للتعرف على الأشكال ثلاثية الأبعاد المكونة للعنصر. كتابة إجاباتهم في الكراسات.

يقوم التلاميذ بما يلي: القيام بـ **عصف ذهني** مع **زميل مجاور** وكتابة أسماء الأشكال في كراسات الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: مراجعة الإجابات عن انتهاء التلاميذ من الكتابة (أو الرسم). تكرار العملية حتى الانتهاء من تعريف الستة أشكال ثلاثية الأبعاد.

يقول المعلم ما يلي: تسمية الأشكال ثلاثية الأبعاد أكثر تحديًا من الأشكال ثنائية الأبعاد. سنتدرب غدًا على ذلك مرة أخرى. يمكننا وضع كراسات الرياضيات الخاصة بكم جانبًا.

يقوم التلاميذ بما يلي: ترك كراسات الرياضيات.

٣. **يقول المعلم ما يلي: هل تتذكرون نشاط اختيار الأشكال ثنائية الأبعاد الذي قومنا به في الأيام الماضية. اليوم سنقوم باختيار الأشكال ثلاثية الأبعاد من أرجاء الفصل. عندما أقول انطلقوا، أريد منكم التجول في أرجاء الفصل ورؤية ما إذا كان يمكنكم إيجاد أي من الأشكال ثلاثية الأبعاد الخاصة بنا. عندما أقول توقفوا، عودوا إلى مقاعدكم وشاركوا ما وجدتموه. هل أنتم مستعدون؟ ابدؤوا.**

يقوم المعلم بما يلي: السماح بوقت يبلغ من ٣ إلى ٥ أو ١٠ دقائق للتلاميذ ليتمكنوا من إكمال اختيار الأشكال ثلاثية الأبعاد. التجول في أرجاء الفصل وسؤال التلاميذ عما وجدوه.

يقوم التلاميذ بما يلي: التجول في الفصل لبدء نشاط صيد الأشكال ثلاثية الأبعاد.

يقول المعلم ما يلي: توقفوا. عودوا إلى مقاعدكم وارفعوا أيديكم إذا كنتم تريدون مشاركة واحد من الأشكال ثلاثية الأبعاد التي وجدتموها. أخبروني باسم العنصر الذي وجدتموه واسم الشكل ثلاثي الأبعاد.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يشارك التلاميذ الذين وقع الاختيار عليهم الأشكال ثلاثية الأبعاد التي وجدوها.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: هل يمكنكم التفكير في أي من الأشكال ثلاثية الأبعاد الموجودة خارج الفصل؟ أين رأيتم الأشكال الكروية؟ أين رأيتم الأهرام الرباعية؟ أين رأيتم الأشكال الأسطوانية؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم ترغبون في مشاركة ما تفكرون فيه.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يقوم التلاميذ الذين وقع الاختيار عليهم بمشاركة الأشكال ثلاثية الأبعاد الموجودة في العالم الواقعي.

يقوم المعلم بما يلي: صناعة قائمة بالأفكار التي شاركها التلاميذ. عرض القائمة والإضافة إليها إذا شارك التلاميذ المزيد من الأفكار في المستقبل.

الدرس ٩٥

نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية		المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الجمع. • تركيب أشكال ثنائية الأبعاد لتصميم أشكال ثلاثية الأبعاد. • التفكير في أشياء يمكن صناعتها من خلال تجميع الأشكال ثلاثية الأبعاد.	• الدائرة • المخروط • الزاوية • المكعب • الأسطوانة • الحافة • الوجه	• منشور ~~مستطيلي~~ • هرم رباعي • الضلع • مجسم • شكل كروي	• ركن رياضيات التقويم • مواد توزيعية من شبكات الأشكال ثلاثية الأبعاد (مجموعة لكل تلميذ ومجموعة للمعلم مقطوعة بالفعل) • مقصات • شريط لاصق • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- طباعة مواد توزيعية من شبكات الأشكال ثلاثية الأبعاد (مجموعة لكل تلميذ ومجموعة للمعلم مقطوعة بالفعل) (انظر شبكات الأشكال ثلاثية الأبعاد في نموذج بلاك لاين ماستر).
- قطع مجموعة شبكات ثلاثية الأبعاد للتوضيح.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات



١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٩١** لمزيد من الأفكار.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي كالآتي: ٤٧ + ٤٠ = ________.

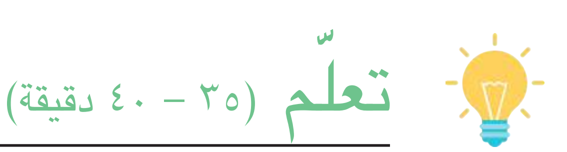


يقول المعلم ما يلي: أخرجوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص، وافتحوا صفحة الدرس ٩٥. اعملوا مع زميل مجاور لحل مسائل تحدي الرياضيات. تذكروا أن تستخدموا القيمة المضافة لتساعدكم على حل التحدي.

يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات، ومطالبة التلاميذ بفتحها على الصفحة الخاصة بـ **الدرس ٩٥**. العمل مع **زميل مجاور** لحل مسائل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم العمل سويًّا عليه على السبورة مثلما حدث في **الدرس ٩١**.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. يمكنكم إبعاد كراس الرياضيات الآن.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي:** **ارفعوا أيديكم إذا كان بإمكانكم إخباري باسم واحد من الأشكال ثلاثية الأبعاد التي تعلمناها.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. ويتعرف التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار على الأشكال.

يقول المعلم ما يلي: **رائع! اليوم سنبني خمسة أشكال ثلاثية الأبعاد التي ناقشناها. سأعطيكم أوراقًا مرسومًا عليها صور غير مألوفة.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع الشبكات الثلاثية الأبعاد على التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **دعونا نلق نظرة على الصفحة ونقول مربعًا. سنقوم بقطع هذا الأشكال وثنيها ولصقها لصناعة مكعب. ما هيَ الأشكال التي ترونها في الصورة؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: مربعات.

يقول المعلم ما يلي: **قلنا إن المكعبات لديها ٦ أوجه من المربعات. كم عدد المربعات التي ترونها في الصورة؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٦.

يقول المعلم ما يلي: **أنتم جيدون للغاية في هذا النشاط. إذا نظرتم إلى الصور الأخرى، فسترون أن كل شكل ثلاثي الأبعاد من الأشكال التي أنشأتموها يتكون من الأشكال ثنائية الأبعاد. انظروا إلى المنشور المستطيل. ما هي الأشكال التي ترونها؟ ارفعوا أيديكم لمشاركة إجاباتكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يقوم التلاميذ الذين وقع الاختيار عليهم بتحديد المربعات والمستطيلات.

يقول المعلم ما يلي: **ممتاز. أريد أن أريكم كيفية العمل على الأشكال، قبل أن تبدؤوا في ذلك. أعرف أنكم ستحتاجون إلى المساعدة. لا تحتاج الأشكال إلى أن تكون مثالية. الجزء الأكثر أهمية هو أن تبذلوا قصارى جهدكم لتعرفوا ممّ تتكون الأشكال ثلاثية الأبعاد. على أي حال، يمكنكم أخذ الأشياء التي لم تنهوها اليوم إلى المنزل وإنهاؤها هناك.**

يقوم المعلم بما يلي: إظهار شبكة المكعبات التي تم قصها بالفعل. شرح كيفية ثني كل خط، ثم البدء في ثني شبكة الأشكال معًا. استخدام الشريط اللاصق لتأمين ضلوع الأشكال. رفع الأشكال الكاملة.

يقول المعلم ما يلي: **هل لديكم أي أسئلة؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي لطرح الأسئلة.

يقوم المعلم بما يلي: الإجابة عن أسئلة التلاميذ ثم منح كل منهم شريطًا لاصقًا ومقصات.

يقول المعلم ما يلي: **يمكنكم البدء. ارفعوا أيديكم إذا كنتم بحاجة إلى المساعدة. أستطيع مساعدة واحد منكم فقط في المرة الواحدة، لكن سأحاول التواصل معكم كلكم.**

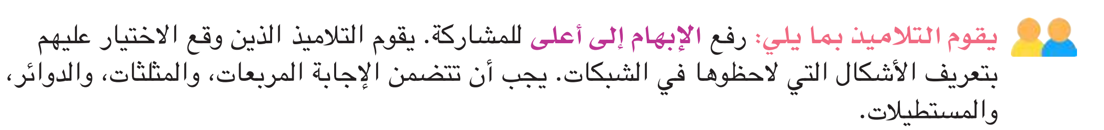
يقوم التلاميذ بما يلي: بدء العمل على شبكات الأشكال الخاصة بهم.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بالعمل على الأشكال ثلاثية الأبعاد من أجل التذكير بالجزء الخاص بـ "تعلّم" للدرس. التجول في الفصل الدراسي لملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. تقديم المساعدة عند الحاجة.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **ما الأشكال ثنائية الأبعاد التي لاحظتم أنها كونت الأشكال ثلاثية الأبعاد؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كانت لديكم أفكار.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يقوم التلاميذ الذين وقع الاختيار عليهم بتعريف الأشكال التي لاحظوها في الشبكات. يجب أن تتضمن الإجابة المربعات، والمثلثات، والدوائر، والمستطيلات.

يقول المعلم ما يلي: **تحدثنا عن الأشكال ثنائية الأبعاد التي تكَوّن أشكالًا ثلاثية الأبعاد. لكن ماذا إذا وضعنا الأشكال ثلاثية الأبعاد معًا؟ ما الذي ستكوّنه؟ تحدثوا إلى زميل مجاور عن أفكاركم.**



يقوم التلاميذ بما يلي: التحدث إلى **زميل مجاور** عن الأشكال/الأشياء التي يمكن أن تتكَوّن عن طريق جمع الأشكال ثلاثية الأبعاد معًا.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا كانت لديكم فكرة تودون مشاركتها.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. مشاركة التلاميذ لإجاباتهم.

يقوم المعلم بما يلي: مدح كل التلاميذ الذين ساهموا في الأفكار. مساعدة التلاميذ على توضيح أفكارهم باستخدام أشكال ثلاثية الأبعاد إذا كان ذلك ممكنًا.

الدرس ٩٦ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:
- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الجمع.
- تقسيم دائرة إلى جزأين وأربعة أجزاء متساوية.
- وصف الأجزاء المتساوية التي تمثل النصف والربع في دائرة بأكملها.
- التعرف على عدد أجزاء الدائرة المتساوية التي تكوّن شكلًا كاملًا.
- توضيح أن عملية تقسيم الدوائر إلى أجزاء متساوية تَنتج عنها أجزاء أصغر حجمًا.

المفردات الأساسية

- الدائرة
- يساوي
- أرباع
- أنصاف
- أجزاء
- أربعة أرباع
- كامل

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- دوائر من بطاقات الأشكال الكسرية من بلاك لاين ماستر (مجموعة لكل تلميذ ومجموعة للمعلم).
- مقصات
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- مطبوعات من بطاقات الأشكال الكسرية من بلاك لاين ماستر ــــ مجموعة لكل تلميذ ومجموعة للمعلم). سيحتاج التلاميذ إلى شكل الدائرة من أجل درس اليوم. (انظر تجهيز الفصل للحصول على المزيد من التفاصيل).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

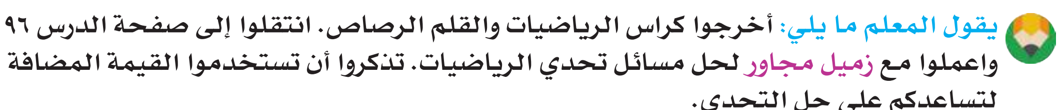
الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٩١** لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي:
١٧ + ٥٠ = ________.



يقول المعلم ما يلي: **أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. انتقلوا إلى صفحة الدرس ٩٦ واعملوا مع زميل مجاور لحل مسائل تحدي الرياضيات. تذكروا أن تستخدموا القيمة المضافة لتساعدكم على حل التحدي.**



يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات وأقلام رصاص. فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس ٩٦** والعمل مع **زميل مجاور** لحل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بحوالي من ٥ إلى ١٠ دقائق للعمل على تحدي الرياضيات، ثم العمل سويًّا عليه على السبورة ـ مثلما حدث في **الدرس ٩١**.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. يمكنكم إبعاد كراس الرياضيات الآن.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

١. **يقول المعلم ما يلي:** **تعلمنا الكثير حولِ الأشكال في الأيام القليلة الماضية. اليوم سننظر إلى بعض الأشكال ثنائية الأبعاد بطريقة جديدة. أولًا سأعطي كلًا منكم دائرة. بمجرد أن تحصلوا على دائرتكم والمقص، قوموا بقصها.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع صفحة الدوائر من بطاقات ماستر لاين للأشكال الكسرية والمقصات لكل تلميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: قطع الدائرة.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وتقديم المساعدة للتلاميذ الذين يحتاجون إليها.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا دائرتكم.**


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الدائرة.

يقول المعلم ما يلي: **الآن أنتم ترفعون دائرتكم الكاملة. الكاملة تعني الدائرة كلها بجميع أجزائها. إذا أكلتم قطعة بسكويت كاملة فهذا يعني أنكم أكلتموها كلها. الآن سنقوم بثني دوائركم من المنتصف. شاهدوني وأنا أثني دائرتي ثم اثنوا الدوائر الخاصة بكم.**

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل ثني الدائرة من المنتصف.


يقوم التلاميذ بما يلي: ثني الدائرة من المنتصف.

يقول المعلم ما يلي: **افردوا الدائرة. كم عدد الأجزاء التي ترونها؟**


يقوم التلاميذ بما يلي: فتح الدوائر. الرد معًا بالآتي: ٢.

يقول المعلم ما يلي: **جيد. لقد ثنيتم دائرتكم إلى جزأين. هل هذه الأجزاء متماثلة الأحجام والأشكال أم مختلفة؟**


يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: إنها متماثلة.

يقول المعلم ما يلي: **جيد. إنها متماثلة الحجم والشكل. إنها متساوية. عندما نقسم شيءًا إلى جزأين متساويين، تسمى هذه الأجزاء بالأنصاف. كل جزء هو نصف دائرة. قولوا "نصف".**


يقوم التلاميذ بما يلي: قولوا "نصف".

يقول المعلم ما يلي: **أشيروا إلى نصف من نصفَي دائرتكم.**


يقوم التلاميذ بما يلي: الإشارة إلى نصف.

يقول المعلم ما يلي: **الآن، أشيروا إلى النصف الآخر من نصفَي دائرتكم.**


يقوم التلاميذ بما يلي: الإشارة إلى النصف الآخر.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد الأنصاف التي لدينا؟**


يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٢.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد الأنصاف التي تكوّن الشكل الكامل؟ كم عدد الأنصاف التي نحتاج إليها لنكوّن دائرة كاملة؟**


يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٢.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام الدائرة لمساعدة التلاميذ على الرؤية وعدّ النصفين المتساويين، إذا لم يفهم التلاميذ هذا المفهوم.

يقول المعلم ما يلي: **إعادة ثني الدائرة إلى نصفين. قوموا بثنيات تشبه التي قمتم بها مسبقًا.**

يقوم المعلم بما يلي: يظهر للتلاميذ طريقة إعادة ثني دوائرهم.


يقوم التلاميذ بما يلي: إعادة ثني دوائرهم.

يقول المعلم ما يلي: **سنقوم بثني دوائرنا إلى أنصاف مرة أخرى. شاهدوني أولًا.**

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل ثني الدائرة إلى النصف مرة أخرى.

يقوم التلاميذ بما يلي: ثني الدائرة إلى النصف مرة أخرى.

٢. يقول المعلم ما يلي: **دعونا نزيل واحدة من ثنيات دائرتنا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح الدوائر.

يقول المعلم ما يلي: **والآن، كم عدد الأجزاء التي ترونها؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٤.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى كل جزء من أجزاء الدائرة عند العدّ بصوت مرتفع.

يقول المعلم ما يلي: **هل الأجزاء الأربعة متساوية؟ هل هي نفس الشكل ونفس الحجم؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: نعم.

يقول المعلم ما يلي: **ثنينا دوائرنا إلى أربعة أجزاء متساوية. تسمى هذه الأجزاء بالأرباع. لماذا تعتقدون أنها تسمى بهذ الاسم؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تظنون أنكم تعرفون.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى أن الدائرة بها أربعة أجزاء، وأن كلمة أربعة هي جزء من كلمة الأرباع.

يقول المعلم ما يلي: **الاسم الآخر هو الأرباع.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى ربع من أرباع الدائرة.

يقول المعلم ما يلي: **يمكن أن نقول إن واحدًا من هذه الأجزاء هو جزء من أرباع الدائرة. يمكننا أيضًا أن نقول إنه ربع من أرباع الدائرة. قولوا "ربع واحد".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: ربع واحد.

يقول المعلم ما يلي: **الآن، قولوا "أرباع".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: أرباع.

يقول المعلم ما يلي: **يمكن أن نقول إن اثنين من هذه الأجزاء هما ربعَا الدائرة. لكنني لاحظت شيءًا مثيرًا حول الربعين. هل لاحظتموه؟ انظروا إلى دوائركم. غطوا ربعين من الأربعة أرباع الموجودة في الدائرة بأيديكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تغطية ربعين من الأربعة أرباع الموجودة في الدائرة بأيديهم.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا لاحظتم شيءًا مثيرًا حول الربعين.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى أن الربعين هما النصف، إذا لم يذكر التلاميذ ذلك.

يقول المعلم ما يلي: **يقول أغلب الناس نصفًا بدلًا من ربعين. قولوا "نصف واحد".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: نصف.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى ثلاثة أجزاء من أجزاء الدائرة الأربعة.

يقول المعلم ما يلي: **ما الذي تظنون أننا سنسمي به ثلاثة من هذه الأجزاء؟ فكروا قليلًا، ثم ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء، ثم رفع الأيدي للتطوع. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: شرح أن هذه الأجزاء تسمى ثلاثة أرباع، إذا لم يجب أي من التلاميذ بشكل صحيح.

يقول المعلم ما يلي: **قولوا ثلاثة أرباع.**

يقوم التلاميذ بما يلي: قول ثلاثة أرباع.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى جزء من أجزاء الدائرة الأربعة.

يقول المعلم ما يلي: **هذه مخادعة قليلًا. ما الذي تظنون أننا سنسمي به هذه الأجزاء؟ فكروا قليلًا ثم ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون.**


يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء، ثم رفع الأيدي للتطوع. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: شرح أن الأربعة أجزاء يمكن أن تسمى الأرباع الأربعة، لكن بما أنها دائرة كاملة، فيمكن أن نسميها دائرة كاملة أو دائرة واحدة، إذا لم يجب التلاميذ بشكل صحيح.

يقول المعلم ما يلي: **قولوا "جزء كامل".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: جزء كامل.

يقول المعلم ما يلي: **دعونا نقوم ببعض التدريبات معًا. خذوا كراسات الرياضيات وافتحوها على صفحة الدرس ٩٦.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس ٩٦.**

يقول المعلم ما يلي: **استخدموا أقلامكم الرصاص أو أقلام التلوين لتظليل الدوائر عندما أخبركم بذلك. هذه الكلمات مكتوبة في الصفحة، لكن سأساعدكم على قراءتها. لوِّنوا نصفًا من نصفي الدائرة الأولى، الدائرة عدد واحد.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تلوين نصف من نصفَي الدائرة الأولى.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار الأمر مع الخمس دوائر الباقية. التجول داخل الفصل لملاحظة أعمال التلاميذ أثناء عملهم. تدوين ملاحظات بشأن التلاميذ الذين قد يحتاجون إلى إرشاد إضافي لبناء الفهم. مراجعة الكراسات فيما بعد. الوضع في الاعتبار التلاميذ الذين سيستفيدون من العمل مع شركاء في **الدرس ٩٧.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تلوين الخمس دوائر الباقية كما سيتم إرشادهم.

يقول المعلم ما يلي: **قمتم بعمل رائع اليوم. أحسنتم عملًا. وضع الكراسات جانبًا.**



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: لوقت "شارك" اليوم، أريد منكم الالتفات والتحدث إلى زميل مجاور حول ما تعلمتموه عن تقسيم الأشكال إلى أجزاء. يمكنكم استخدام الأشكال الخاصة بكم للمساعدة على الفهم والتوضيح عند الحاجة. ما هي الأشكال التي ترونها عندما تكسرون — أو تحللون — الدائرة إلى أنصاف وأرباع؟ سأعطيكم من دقيقتين إلى ثلاث دقائق للتحدث مع زملائكم. يمكنكم البدء.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات والتحدث إلى **زميل مجاور** عما تعلموه بشأن تحليل الأشكال.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء التلاميذ من دقيقتين إلى ثلاث دقائق لمشاركة أفكارهم مع زملائهم. التجول في أرجاء الفصل والاستماع للمحادثات المختلفة. سيساعد ذلك في معرفة التلاميذ الذين فهموا والتلاميذ الذين يحتاجون إلى مزيد من المعلومات.

يقول المعلم ما يلي: سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار ثلاثة تلاميذ ليشاركوا أفكارهم.



يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم حول تحليل الأشكال إلى أنصاف وأرباع.

يقول المعلم ما يلي: قمتم بعمل رائع يا أصدقائي. لا يمكنني الانتظار حتى أرى كيف ستحللون الأشكال في درس الرياضيات القادم.

الدرس ٩٧

نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • تقسيم مستطيل إلى جزأَين وأربعة أجزاء متساوية. • وصف الأجزاء المتساوية التي تمثل النصف والربع في المستطيل. • التعرف على عدد أجزاء المستطيل المتساوية التي تكوّن شكلًا كاملًا. • توضيح أن عملية تقسيم المستطيل إلى أجزاء متساوية تَنتج عنها أجزاء أصغر حجمًا.	• يساوي • أرباع • أنصاف • أجزاء • أربعة أرباع • المستطيل • كامل	• ركن رياضيات التقويم • مستطيلات من بطاقات الأشكال الكسرية من بلاك لاين ماستر (مجموعة لكل تلميذ ومجموعة للمعلم). • مقصات • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

• لا حاجة إلى تجهيزات جديدة.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٩١** لمزيد من الأفكار.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي كالآتي:

٨٢ – ٤١ = ________.



يقول المعلم ما يلي: الآن ليخرج كل منكم كراس الرياضيات وقلم رصاص. افتحوا الكراسات على صفحة الدرس ٩٧. اعملوا مع زميل مجاور لحل مسائل تحدي الرياضيات. تذكروا كيفية استخدام القيمة المضافة لتساعدكم على حل المسألة اللفظية.

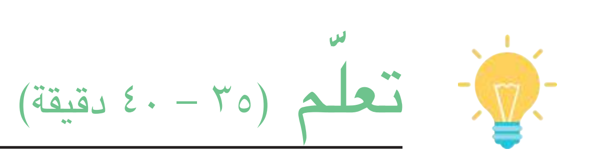
ملحوظة للمعلم: استخدم تحدي الرياضيات للإشارة إلى أن الإجابة (٤١) مثل الأعداد الموجودة في المسألة. يمكنك ذكر أن الإجابة ستكون نفس العدد الأول في مسائل الطرح إذا كان الطرح على العدد ٠ في حالة استعداد الفصل لذلك.



يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات وأقلام رصاص. فتح كراسات الرياضيات على صفحة **الدرس ٩٧** والعمل مع **زميل مجاور** لحل مسألة تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم العمل سويًّا عليه على السبورة مثلما حدث في **الدرس ٩١**.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. يمكنكم ترك كراسات الرياضيات الخاصة بكم على مقاعدكم، حيث سنستخدمها مرة أخرى خلال الدقائق القادمة.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **في الدرس السابق، قمنا بتقسيم الدوائر إلى أجزاء متساوية وتحدثنا عن الأنصاف والأرباع. هل يتذكر أي منكم اسمًا آخر للأرباع؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تتذكرون.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الإبهام إلى أعلى إذا كانوا متذكرين. يقول التلاميذ الذين وقع الاختيار عليهم: الأربعة أرباع.

يقوم المعلم بما يلي: تذكير التلاميذ أن الاسم الآخر هو الأرباع إذا كان ذلك مهمًا.

يقول المعلم ما يلي: **اليوم، سأعطي كلًا منكم مستطيلًا. بمجرد أن تحصلوا على مستطيل والمقص، قوموا بقصه.**

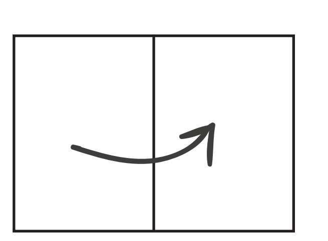
يقوم المعلم بما يلي: توزيع صفحة الدوائر من بطاقات ماستر لاين للأشكال الكسرية والمقصات لكل تلميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: قص المستطيلات.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وتقديم المساعدة للتلاميذ الذين يحتاجون إليها.

يقول المعلم ما يلي: **قوموا برفع المستطيلات التي قمتم بقطعها.**

يقوم التلاميذ بما يلي: القيام برفع المستطيلات التي قاموا بوضعها.



يقول المعلم ما يلي: **الآن أنتم ترفعون مستطيلكم الكامل. قوموا بثني ضلع من أضلاع المستطيل إلى النصف. شاهدوني أولًا، ثم قوموا بثني مستطيلكم بنفس الطريقة التي سأقوم بثني مستطيلي بها.**

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل ثني المستطيل إلى نصفين من جهة إلى أخرى.

يقوم التلاميذ بما يلي: ثني المستطيل إلى نصفين من جهة إلى أخرى.

يقول المعلم ما يلي: **فكوا ثنيات المستطيل. كم عدد الأجزاء التي ترونها؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: فك ثنيات المربعات. الرد معًا بالآتي: ٢.

يقول المعلم ما يلي: **جيد. لقد ثنيتم مستطيلًا إلى جزأين. هل هذه الأجزاء متماثلة الأحجام والأشكال أم مختلفة؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: إنها متماثلة.

يقول المعلم ما يلي: **جيد. إنها متماثلة الحجم والشكل. إنها متساوية. عندما نقسم شيءًا إلى جزأين متساويين، تسمى هذه الأجزاء بالأنصاف. كل جزء هو نصف المستطيل. قولوا "نصف".**

يقوم التلاميذ بما يلي: قولوا "نصف".

يقول المعلم ما يلي: **أشيروا إلى نصف من نصفَي مستطيلاتكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الإشارة إلى نصف.

يقول المعلم ما يلي: **الآن، أشيروا إلى النصف الآخر من نصفَي مستطيلكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الإشارة إلى النصف الآخر.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد الأنصاف التي لدينا؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٢.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد الأنصاف التي تكوّن الشكل الكامل؟ كم عدد الأنصاف التي نحتاج إليها لنكوّن مستطيلًا كاملًا؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٢.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام المستطيل الخاص به لمساعدة التلاميذ على الرؤية وعدّ النصفين المتساويين، إذا لم يفهم التلاميذ هذا المفهوم.

يقول المعلم ما يلي: **أعيدوا ثني المستطيل إلى نصفين. قوموا بثنيات تشبه التي قمتم بها مسبقًا.**

يقوم المعلم بما يلي: يظهر للتلاميذ طريقة إعادة ثني مستطيلاتهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: إعادة ثني المستطيلات.

يقول المعلم ما يلي: **سنقوم بثني مستطيلاتنا إلى أنصاف مرة أخرى. شاهدوني أولًا.**

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل ثني مستطيل إلى النصف مرة أخرى.

يقوم التلاميذ بما يلي: ثني مستطيل إلى النصف مرة أخرى.

٢. يقول المعلم ما يلي: **دعونا نزيل واحدة من ثنيات مستطيل.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فك ثنيات المربعات.

يقول المعلم ما يلي: **والآن، كم عدد الأجزاء التي ترونها؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٤.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى كل جزء من أجزاء المستطيل أثناء العدّ بصوت مرتفع.

يقول المعلم ما يلي: **هل الأجزاء الأربعة متساوية؟ هل هي نفس الشكل ونفس الحجم؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: نعم.

يقول المعلم ما يلي: **ثنينا مستطيلاتنا إلى أربعة أجزاء متساوية. تسمى هذه الأجزاء بالأرباع. لماذا تعتقدون أنها تسمى بهذا الاسم؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تظنون أنكم تعرفون.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى أن المستطيل به أربعة أجزاء، وأن كلمة أربعة هي جزء من كلمة الأربا ع.

يقول المعلم ما يلي: **تذكروا أن الاسم الآخر هو الأرباع.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى ربع من أربا ع المستطيل.

يقول المعلم ما يلي: **يمكن أن نقول إن واحدًا من هذه الأجزاء هو جزء من أرباع المستطيل. يمكننا أيضًا أن نقول إنه ربع من أرباع المستطيل. قولوا "ربع واحد".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: ربع واحد.

يقول المعلم ما يلي: **الآن، قولوا "أرباع".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: أربا ع.

يقول المعلم ما يلي: **يمكن أن نقول إن اثنين من هذه الأجزاء هما ربعَا المستطيل. في درس الرياضيات السابق، لاحظت بعض الأشياء المثيرة حول الدائرة عندما نظرنا إلى ربعين. هل تتذكرون؟ انظروا إلى مستطيلاتكم. غطوا ربعين من الأربعة أرباع الموجودة في مستطيل بأيديكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تغطية ربعين من الأربعة أربا ع الموجودة في مستطيل بأيديهم.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا كنتم تتذكرون شيءًا مثيرًا حول الربعين.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى أن الربعين هما النصف، إذا لم يذكر التلاميذ ذلك.

يقول المعلم ما يلي: **يقول أغلب الناس "نصف" بدلًا من "ربعين". قولوا "نصف واحد".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: نصف.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى ثلاثة أجزاء من أجزاء المستطيل الأربعة.

يقول المعلم ما يلي: **هل تتذكرون ما كنا نسمي به ثلاثة من هذه الأجزاء؟ فكِّروا قليلًا، وارفعوا أيديكم إذا تذكرتم ذلك.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء، ثم رفع الأيدي للتطوع. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

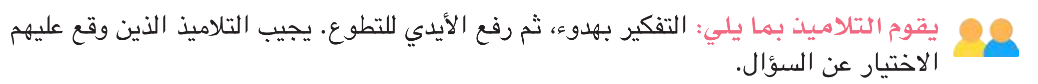
يقوم المعلم بما يلي: شرح أن هذه الأجزاء تسمى ثلاثة أربا ع، إذا لم يجب أي من التلاميذ بشكل صحيح.

يقول المعلم ما يلي: **قولوا ثلاثة أرباع.**

يقوم التلاميذ بما يلي: قول ثلاثة أربا ع.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى جميع أجزاء المستطيل الأربعة.

يقول المعلم ما يلي: **ما الذي تظنون أننا سنسمي به هذه الأجزاء؟ فكروا قليلًا، ثم ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون.**



يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء، ثم رفع الأيدي للتطوع. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: التذكير أن الأربعة أجزاء يمكن أن تسمى الأرباع الأربعة، لكن بما أنه مستطيل كامل، فيمكن أن نسميه مستطيلًا كاملًا أو مستطيلًا واحدًا، إذا لم يجب التلاميذ بشكل صحيح.

يقول المعلم ما يلي: **قولوا "جزء كامل".**

يقوم التلاميذ بما يلي: التكرار معًا: جزء كامل.



يقول المعلم ما يلي: **دعونا نقوم ببعض التدريبات معًا. خذوا كراسات الرياضيات وافتحوها على صفحة الدرس ٩٧.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس ٩٧**.

يقوم المعلم بما يلي: جعل التلاميذ يعملون معًا عند ملاحظة أنهم سيستفيدون من العمل على هذا النحو، وجعلهم يعملون مع شريك يفهم المفهوم لتوفير الدعم. يمكن أن يكمل التلاميذ العمل بشكل مستقل.

يقول المعلم ما يلي: **استخدموا أقلامكم الرصاص أو أقلام التلوين لتظليل المستطيلات عندما أخبركم بذلك. هذه الكلمات مكتوبة في الصفحة، لكن سأساعدكم على قراءتها. لوِّنوا نصفًا من نصفي المستطيل الأول، المستطيل عدد واحد.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تلوين نصف من نصفي الدائرة الأولى.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار الأمر مع الخمسة مستطيلات الباقية. التجول داخل الفصل لملاحظة أعمال التلاميذ أثناء عملهم. تدوين ملاحظات بشأن التلاميذ الذين قد يحتاجون إلى إرشاد إضافي لبناء الفهم. مراجعة الكراسات فيما بعد.

يقوم التلاميذ بما يلي: تلوين الخمسة مستطيلات الباقية كما سيتم إرشادهم.

يقول المعلم ما يلي: **قمتم بعمل رائع اليوم. أحسنتم عملًا. ضعوا الكراسات جانبًا. وقوموا بثني دوائركم ومستطيلاتكم استعدادًا لـ "شارك".**

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **تخيلوا لو أنكم ستعلمون شخصًا في رياض الأطفال المستوى الثاني تحليل الأشكال إلى أجزاء متساوية. تحدثوا إلى زميل مجاور واستخدموا أشكالكم للمشاركة فيما قد تقولونه لهم. تأكدوا من استخدام المفردات الرياضية التي تعلمتموها.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التدرب على تدريس تحليل الأشكال إلى أجزاء متساوية مع زميل مجاور لهم.

يقوم المعلم بما يلي: الاستماع إلى محادثات التلاميذ. اختيار اثنين من التلاميذ على الأقل لمشاركة "التدريس" مع أصدقائهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: يقوم التلاميذ الذين تم اختيارهم بـ "التدريس" لزملائهم بشأن تحليل الأشكال إلى أجزاء متساوية باستخدام المفردات الرياضية المناسبة.

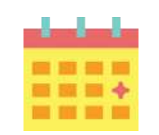
يقول المعلم ما يلي: **مبارك لكم على عملكم الجيد. يمكنكم أخذ الدوائر والمستطيلات معكم إلى المنزل اليوم. استخدموا المفردات الرياضية والأشكال لتعليم أشقائكم أو أي من أفراد عائلتكم عن تحليل الأشكال إلى أجزاء متساوية.**

الدرس ٩٨ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • تحليل كميات في حدود العدد ١٠ إلى جزأين. • رسم مكونات العدد لتمثيل عملية التحليل. • كتابة مسائل لتمثيل عملية التحليل.	• تحليل • مكونات العدد	• ركن رياضيات التقويم • مجموعة من ١٠ أشياء عدّ ذات وجهين وكبيرة الحجم للتوضيح • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- اصنع مجموعة من ١٠ أشياء عدّ ذات وجهين وكبيرة الحجم. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

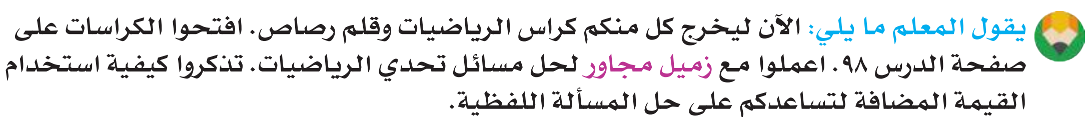
١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٩١** لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي كالآتي:

٣٢ – ٣٠ = _________.



يقول المعلم ما يلي: **الآن ليخرج كل منكم كراس الرياضيات وقلم رصاص. افتحوا الكراسات على صفحة الدرس ٩٨. اعملوا مع زميل مجاور لحل مسائل تحدي الرياضيات. تذكروا كيفية استخدام القيمة المضافة لتساعدكم على حل المسألة اللفظية.**



يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات وأقلام رصاص. فتح كراسات الرياضيات على صفحة **الدرس ٩٨** والعمل مع زميل مجاور لحل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم العمل سويًّا عليه على السبورة مثلما حدث في **الدرس ٩١**.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. يمكنكم ترك كراسات الرياضيات الخاصة بكم على مقاعدكم، حيث سنستخدمها مرة أخرى خلال الدقائق القادمة.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: في درس اليوم، ستستخدم أشياء عدّ ذات وجهين تقوم بصناعتها لتمثيل تحليل الأعداد إلى أزواج مختلفة. ستقوم بالتمثيل على السبورة، ثم سيرسم التلاميذ أشياء عدّ في كراساتهم ويتدربون على تحليل الكميات معك. يشير هذا الدرس إلى أشياء العدّ الرمادية والبيضاء. قم بتغيير الألوان إلى الألوان التي تستخدمها.

١. يقول المعلم ما يلي: **لدي ٥ أشياء عدّ. تختلف ألوان أشياء العدّ الخاصة بي.**

يقوم المعلم بما يلي: إظهار أشياء العدّ ذات الوجهين للتلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **سنقوم باستخدام أشياء العدّ هذه لتحليل واقتطاع بعض الأعداد. إنها كلمة طويلة. تحليل. لذلك قولوها معي.**

يقوم التلاميذ بما يلي: قول تحليل.

يقول المعلم ما يلي: حسنًا. التحليل يعني تقسيم شيء ما إلى أجزاء أصغر. سنقوم بتقسيم الأعداد إلى أجزاء. سأقوم بوضع ٥ أشياء عدّ على السبورة. سأقوم بإظهار ذلك لكم على الجهة الرمادية اليوم.

يقوم المعلم بما يلي: لصق أو وضع ٥ أشياء عدّ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: أروني باستخدام أصابعكم عدد أشياء العدّ الرمادية اللون التي لدي على السبورة.

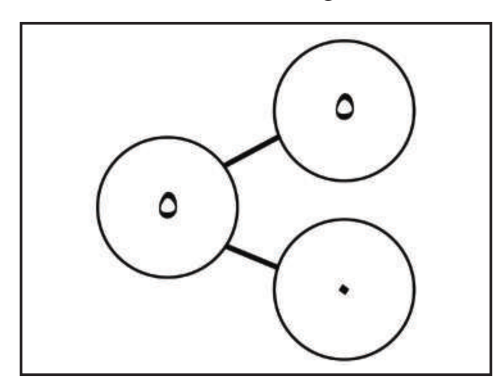
يقوم التلاميذ بما يلي: رفع ٥ أصابع.

يقول المعلم ما يلي: صواب. لدي ٥ أشياء عدّ رمادية اللون. ما هو عدد أشياء العدّ بيضاء اللون التي ترونها على السبورة؟ وضحوا لي بأصابعكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع ٠ أصابع.

يقول المعلم ما يلي: هذا صحيح. أنا كذلك لا أرى أي أشياء عدّ بيضاء اللون. لقد قمت بتحليل ــــ أو تقسيم ــــ ٥ أشياء عدّ إلى مجموعة من ٥ ومجموعة من ٠. سأستخدم مكونات العدد لأريكم كيف حللت العدد ٥ إلى جزأين.

يقوم المعلم بما يلي: رسم مكونات العدد على السبورة.



يقول المعلم ما يلي: يمكننا إنشاء مسألة إضافة باستخدام مكونات العدد.
يمكنكم كتابة ٠ + ٥ = ٥.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى أجزاء مكونات العدد لإظهار أجزاء المسألة أثناء قراءتها بصوت مرتفع. كتابة مسألة الجمع على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: أتساءل لو كانت هناك طريقة أخرى لتحليل العدد ٥ إلى جزأين. قوموا بـ الالتفات والتحدث إلى زميل مجاور حول طريقة أخرى لتحليل العدد ٥.

يقوم التلاميذ بما يلي: **الالتفات والتحدث** إلى **زميل مجاور** ومشاركة الأفكار.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بالتحدث إلى بعضهم البعض لدقيقة. ثم استخدام **إشارة جذب الانتباه** لجذب انتباههم.

يقول المعلم ما يلي: كيف ستبدو مسألة الجمع إذا قذفت أحد أشياء العدّ الرمادية ناحية البيضاء؟

يقوم المعلم بما يلي: قذف واحدة من أشياء العدّ الرمادية ناحية البيضاء.

يقول المعلم ما يلي: كم عدد أشياء العدّ الرمادية التي لدي الآن؟ وضحوا لي بأصابعكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع ٤ أصابع.

يقول المعلم ما يلي: كم عدد أشياء العدّ البيضاء التي لدي الآن؟ وضحوا لي بأصابعكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع إصبع واحد.

يقوم المعلم بما يلي: رسم مكونات العدد التي تظهر العدد ٥ مقسمًا إلى العدد ٤ والعدد ١.

يقول المعلم ما يلي: كيف يمكننا كتابة مسألة جمع لإظهار كيفية تحليل العدد ٥ إلى جزأين؟ ارفعوا أيديكم إن كانت لديكم فكرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يقوم التلاميذ الذين وقع الاختيار عليهم بمشاركة مسألة الجمع.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة مسألة رياضية على السبورة. يجب أن يجيب التلاميذ ٥ = ٤ + ١ أو ٥ = ١ + ٤.

يقول المعلم ما يلي: **سنحلل العدد ٥ إلى مجموعتين، مجموعة مكونة من ٤ ومجموعة مكونة من ١. دعونا نرى ما إذا كان بإمكاننا إيجاد طرق أخرى لتحليل العدد ٥ إلى جزأين. قوموا بـ عصف ذهني مع زميل مجاور وارفعوا أيديكم إذا كنتم تفكرون في طريقة أخرى.**

يقوم التلاميذ بما يلي: القيام بـ **عصف ذهني** مع **زميل مجاور** لإيجاد طرق أخرى لتحليل العدد ٥. رفع الأيدي عند إيجادهم لإجابة. يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار طريقة أخرى لتحليل العدد ٥ ويشرحون أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: **تمثيل** مسائل التلاميذ باستخدام أشياء عدّ (٣ رمادية و٢ بيضاء). ثم، رسم مكونات العدد التي تظهر العدد ٥ محللة إلى العدد ٣ والعدد ٢.

٢. يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. دعونا نستمر في العمل على ذلك. أخرِجوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص وانتقلوا إلى صفحة الدرس ٩٨.**

يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات وقلم رصاص والانتقال إلى صفحة **الدرس** ٩٨.

يقول المعلم ما يلي: **وكما فعلنا مع العدد ٥ سنقوم بتحليل العدد ٤. سأقوم بوضع ٤ أشياء عدّ على السبورة. سترسمون ٤ أشياء عدّ في كراسات الرياضيات الخاصة بكم. ستكون أشياء العدّ الخاصة بي هي ٤ دوائر.**

يقوم المعلم بما يلي: عرض ٤ من أشياء العدّ على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رسم ٤ أشياء عدّ في كراسات الرياضيات الخاصة بهم.

يقول المعلم ما يلي: **الآن، دعونا نلون بعض أشياء العدّ هذه. ما العدد الذي ينبغي أن نلونه؟ ارفعوا أيديكم للإجابة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يختار التلاميذ الذين وقع الاختيار عليهم عددًا من أشياء العدّ لتلوينها.

يقول المعلم ما يلي: **لوّنوا __________ (العدد الذي اختاره التلاميذ) من أشياء العدّ في كراسات الرياضيات الخاصة بكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التلوين في أشياء العدّ الموجودة في كراسات الرياضيات الخاصة بهم.

يقوم المعلم بما يلي: تدوير __________ (العدد الذي اختاره التلاميذ) من أشياء العدّ الموجودة على السبورة بينما يقوم التلاميذ بالتلوين.

يقول المعلم ما يلي: **الآن دعونا نكمل مكونات العدد لنرى كيف يمكننا تحليل العدد ٤.**

يقوم المعلم بما يلي: **تمثيل** كيفية إكمال مكونات العدد للعدد ٤ باستخدام أشياء العدّ الرمادية والبيضاء.

يقوم التلاميذ بما يلي: إكمال مكونات العدد للعدد ٤ في كراسات الرياضيات الخاصة بهم.

يقول المعلم ما يلي: **الآن سنكتب مسألة الجمع أسفل اللوحة. كم عدد أشياء العدّ الرمادية التي لدينا الآن؟ كم عدد أشياء العدّ البيضاء التي لدينا الآن؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: مناداة التلاميذ للإجابة عن أسئلة المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **سنستخدم هذه الأعداد لكتابة مسألة الجمع.**

يقوم المعلم بما يلي: **تمثيل** كيفية استخدام هذه الأعداد لكتابة المسألة الرياضية.

يقول المعلم ما يلي: **انسخوا هذه المسألة في كراسات الرياضيات أسفل مكونات العدد التي أنشأتموها.**

يقوم التلاميذ بما يلي: نسخ مسألة الجمع في كراساتهم.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. هيا نجرّب ذلك على عدد آخر. هل تعرفون طريقة أخرى لتحليل العدد ٤؟**

يقوم المعلم بما يلي: تكرار هذه العملية حتى يتم تحديد الثلاثة احتمالات: ٤ + ٠، ٣ + ١، ٢ + ٢.

يقوم التلاميذ بما يلي: إكمال كل مما يلي لكل عملية تحليل للعدد ٤ في كراسات الرياضيات الخاصة بهم: رسم وتظليل بعض أشياء العدّ، وإكمال مكونات العدد، وكتابة مسألة جمع مماثلة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. يمكنكم الآن غلق كراسات الرياضيات اليوم والانصراف.**

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: بالنسبة إلى وقت "شارك"، أريد منكم الالتفات والتحدث إلى زميل مجاور. تحدثوا إلى بعضكم البعض عما تعلمتموه بشأن تحليل الأعداد؟ ما الذي يعنيه تحليل الأعداد وكيف نقوم بذلك؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: **الالتفات والتحدث** مع **زميل مجاور** عن تحليل الأعداد. التحدث عن معنى وكيفية تحليل الأعداد.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار ثلاثة تلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين وقع الاختيار عليهم ما تعلموه حول تحليل الأعداد.

يقول المعلم ما يلي: شكرًا لكم على عملكم الشاق اليوم. سنستمر في تحليل الأعداد غدًا.

الدرس ٩٩ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • مجموعة مكونة من ١٠ من أشياء العدّ ذات وجهين (مجموعة واحدة لكل تلميذين) ومجموعة كبيرة واحدة للشرح من ١٠ للمعلم. • كراس الرياضيات وقلم رصاص	• تحليل • مكونات العدد	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق مفاهيم القيمة المكانية لحل مسائل الطرح. • تحليل كميات في حدود العدد ١٠ إلى جزأين. • رسم مكونات العدد لتمثيل عملية التحليل. • كتابة مسائل لتمثيل عملية التحليل.

تجهيز المعلم للدرس
• صناعة أشياء عدّ ذات وجهين لكل اثنين من التلاميذ. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



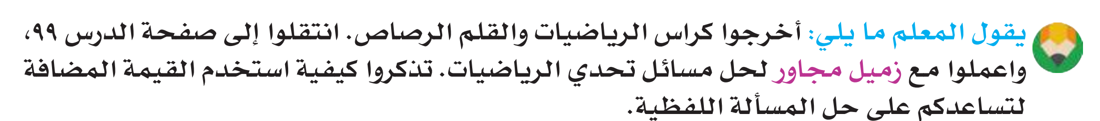
التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٩١** لمزيد من الأفكار.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي كالآتي:
٤٩ – ٢٠ = ____________.



يقول المعلم ما يلي: أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. انتقلوا إلى صفحة الدرس ٩٩، واعملوا مع زميل مجاور لحل مسائل تحدي الرياضيات. تذكروا كيفية استخدام القيمة المضافة لتساعدكم على حل المسألة اللفظية.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** إخراج كراسات الرياضيات. فتح كراسات الرياضيات على صفحة **الدرس ٩٩** والعمل مع **زميل مجاور** لحل مسائل تحدي الرياضيات المشكلة.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم العمل سويًّا عليه على السبورة مثلما حدث في **الدرس ٩١**.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. يُمكنكم وضع كراس الرياضيات على مقاعدكم. سنستخدمها مرة أخرى.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يعكس درس اليوم ما تعلموه في درس الأمس، لكن بزيادة ١٠ أعداد. سيحتاج كل اثنين من التلاميذ إلى مجموعة من ١٠ أشياء عدّ ذات وجهين. سيستخدم التلاميذ هذه الألعاب التي ستمثلها على السبورة. يشير هذا الدرس إلى أشياء العدّ ذات الوجهين الرمادية والبيضاء. قم بتغيير الألوان بالألوان التي ستستخدمها.

١. **يقول المعلم ما يلي: في الدرس السابق، تدربنا على تحليل الأعداد. ارفعوا أيديكم إذا كنتم تتذكرون معنى تحليل عدد.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** رفع الأيدي للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لإجاباتهم.

يقول المعلم ما يلي: نعم. التحليل يعني تقسيم شيء ما لإظهار أجزائه. سنحلل الأعداد إلى جزأين. استخدمنا أشياء عدّ ذات وجهين لمساعدتنا على تحليل العدد ٥ والعدد ٤. رسمتم أشياء العدّ في كراساتكم لمساعدتكم. اليوم، سأقوم بإعطائكم بعض أشياء العدّ أنتم وزميل مجاور لكم.

يقوم المعلم بما يلي: تسليم ١٠ من أشياء العدّ ذات الوجهين إلى كل اثنين من التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: سأقوم بوضع ٧ أشياء عدّ على السبورة. سأضع الأشياء ذات اللون الرمادي.

يقوم المعلم بما يلي: لصق ٧ أشياء عدّ رمادية اللون على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: استخدموا أشياء العدّ الخاصة بكم، وأظهروا ٧ أشياء عدّ. استخدموا الجانب الرمادي من أشياء العدّ الخاصة بكم.

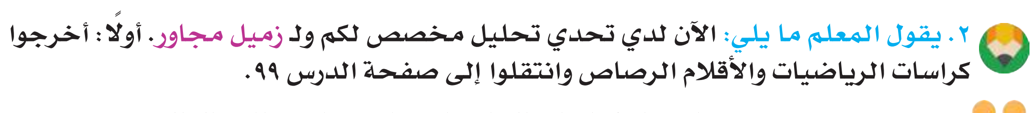
يقوم التلاميذ بما يلي: عرض ٧ أشياء عدّ رمادية اللون.

يقول المعلم ما يلي: لدي ٧ أشياء عدّ رمادية اللون. ما هو عدد أشياء العدّ بيضاء اللون التي ترونها على السبورة؟ وضحوا لي بأصابعكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع ٠ أصابع.

يقول المعلم ما يلي: هذا صحيح. أنا كذلك لا أرى أي أشياء عدّ بيضاء اللون. ليس لدينا أي أشياء عدّ بيضاء اللون. لدينا ٧ أشياء عدّ رمادية اللون، ولا توجد لدينا أشياء عدّ بيضاء اللون. سنحلل العدد ٧ إلى مجموعتين: مجموعة مكونة من ٧، ومجموعة مكونة من ٠.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار الخطوات التوجيهية من **الدرس ٩٨** (مراجعة **الدرس ٩٨** عند الحاجة). توجيه التلاميذ خلال تكوين مكونات العدد لتحليل العدد ٧ إلى العدد ٧ والعدد ٠. ثم، توجيههم خلال كتابة المسألة العددية لتمثيل جزأي العدد ٧. تكرار العملية بطرق أخرى لتحليل العدد ٧: ٦ + ١، ٥ + ٢، ٤ + ٣. التأكد من الطلب من التلاميذ توفير تعليمات وإجابات عندما يصبح ذلك ممكنًا.



٢. يقول المعلم ما يلي: الآن لدي تحدي تحليل مخصص لكم ولـ زميل مجاور. أولًا: أخرجوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص وانتقلوا إلى صفحة الدرس ٩٩.

يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات وقلم رصاص والانتقال إلى صفحة **الدرس ٩٩**.

يقول المعلم ما يلي: التحدي الذي سأقدمه لكم ولـ زميل مجاور لكم هو إيجاد طرقٍ متعددة بقدر ما تستطيعون لتحليل العدد ١٠. يمكنكم استخدام أشياء العدّ التي سأعطيها لكم بدلًا من رسم أشياء العدّ. ثم سنصنع مكونات العدد ونكتب مسألة عددية لتظهر أجزاء العدد ١٠ التي كتبتموها في مكونات العدد. سيكون لديكم من ٥ إلى ١٠ دقائق لتصلوا إلى أكثر طرق ممكنة لتحليل العدد ١٠ هل أنتم مستعدون؟ يمكنكم البدء.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زميل مجاور لإنشاء أكثر طرق ممكنة لتحليل العدد ١٠ بقدر ما يستطيعون. استخدام أشياء العدّ عند الحاجة. إنشاء مكونات العدد وكتابة مسألة عددية لكل إجابة وجدوها في كراسات الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ من ١٠ إلى ١٥ دقيقة لإكمال التحدي. التجول في أرجاء الفصل ومساعدة التلاميذ عند الحاجة.

يقول المعلم ما يلي: قفوا إذا وجدتم أنتم وزملاؤكم المجاورون أكثر من ثلاث طرق لتحليل العدد ١٠.

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف إذا وجدوا أكثر من ثلاثة طرق لتحليل العدد ١٠.

يقول المعلم ما يلي: رائع! من فضلكم اجلسوا. قفوا إذا وجدتم أنتم وزملاؤكم المجاورون أكثر من أربع طرق لتحليل العدد ١٠.

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف إذا وجدوا أكثر من أربع طرق لتحليل العدد ١٠.

يقوم المعلم بما يلي: الاستمرار حتى الوصول إلى مجموعة واحدة لديها أكبر عدد من الطرق لتحليل العدد ١٠.

يقول المعلم ما يلي: مذهل! قمتم بعمل رائع جميعًا. سأقوم باستدعاء المجموعات المختلفة لتخبرونا عن واحدة من الطرق التي حللتم بها العدد ١٠. استمعوا بهدوء حتى لا تكرروا طريقة من الطرق التي تمت مشاركتها عندما يحين دوركم.

يقوم المعلم بما يلي: مناداة مجموعات متعددة للمشاركة عندما يسمح الوقت.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة أزواج التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لطرق تحليل العدد ١٠.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا جميعًا.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **اليوم، سنقوم بمشاركة أعمالنا مع بعضنا البعض. أريد منكم أخذ كراسات الرياضيات الخاصة بكم وإيجاد صديق غير شريككم السابق. لديكم ٣٠ ثانية لإيجاد شريك. انطلقوا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إيجاد زميل.

يقول المعلم ما يلي: **شاركوا أعمالكم، وقارنوا الطرق المختلفة التي وجدتموها لتحليل العدد ١٠ هل وجدتموها نفس الطرق؟ ما هي الطرق التي وجدتم أن أصدقاءَكم لم يستخدموها؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة ومقارنة الأعمال مع زميل.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ من ٣ إلى ٤ دقائق للتحدث عن أعمالهم. التجول في أرجاء الفصل والاستماع إلى محادثات التلاميذ أثناء مشاركتهم ما قاموا به.

يقول المعلم ما يلي: **يمكنكم العودة إلى مقاعدكم ووضع كراسات الرياضيات الخاصة بكم بعيدًا لليوم. أحسنتم عملًا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العودة إلى مقاعدهم ووضع كراسات الرياضيات جانبًا.

الدرس ١٠٠ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • المشاركة في احتفال مرور ١٠٠ يوم دراسي. • العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠. • كتابة الأعداد وتمثيل الكميات بعدد حتى العدد ١٠٠. • إيجاد عدد أكبر أو أصغر بـ ١٠ من عدد محدد.	• مائة	• ركن رياضيات التقويم • مواد محطات التعلم • مجموعة حبوب وحصاة تزيد من المائة • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• إنشاء محطات تعلم في أرجاء الفصل. (انظر تجهيزات الفصل للحصول على التعليمات والتفاصيل).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ٩١** لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي: ١٠٠ – ١٠٠ = ______.



يقول المعلم ما يلي: **اليوم مميز للغاية، فنحن لدينا تحدي رياضيات مميز اليوم. دعونا نرى ما إذا كان يمكنكم إيجاد ما هو مميز بشأن تحدي الرياضيات. أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. افتحوا كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ١٠٠ وابدؤوا تحدي الرياضيات. اليوم أود أن تعملوا بمفردكم.**



يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات وقلم رصاص والانتقال إلى صفحة **الدرس** ١٠٠. العمل بمفردهم لحل مسألة تحدي الرياضيات.

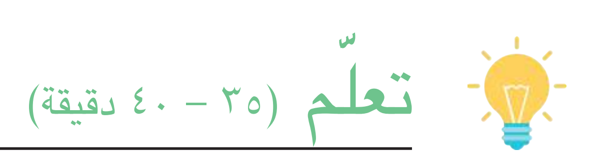
يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم العمل سويًّا عليه على السبورة مثلما حدث في **الدرس** ٩١.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. هل يعرف أحدكم لماذا كان تحدي الرياضيات مميزًا اليوم؟ ما الذي جعله مميزًا؟ ارفعوا أيديكم للإجابة.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع اليد للإجابة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقول المعلم ما يلي: **هذا صحيح. إن العدد ١٠٠ جزء أصيل من التحدي الخاص بنا. إذا طرحنا ١٠٠ من العدد ١٠٠. واليوم هو اليوم الدراسي المائة. يُمكنكم وضع كراس الرياضيات على مقاعدكم. سنستخدمها مجددًا بعد قليل.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: اليوم هو اليوم الدراسي المائة، لذلك سيكون درس الرياضيات اليوم ممتلئًا بالأنشطة المتعلقة بالعدد ١٠٠. أولًا سيعد التلاميذ بصوت مرتفع من العدد ١ إلى العدد ١٠٠. ثم، سيقوم التلاميذ بالقيام بـ ١٠ تمارين مختلفة مع ١٠ إعادات لكل تمرين ليصبح الإجمالي ١٠٠. أخيرًا، سيتوجه التلاميذ في أرجاء الفصل إلى محطات التعلم الأربع المختلفة المزودة بأنشطة ستساعدهم على اكتشاف العدد ١٠٠.

١. يقول المعلم ما يلي: **اليوم هو اليوم الدراسي المائة. هل تصدقون ذلك؟ سنقوم بالاحتفال بهذا اليوم المميز بواسطة القيام بأنشطة اليوم الدراسي المائة. أول شيء سنقوم به هو التأكد من أن جميعكم يتذكر كيفية العدّ إلى مائة. لنقوم بذلك، سنبدأ بالعد بصوت مرتفع. سأبدأ بالعدد ١ ثم سأتجول في أرجاء الفصل. إذا أشرت إلى واحد منكم، فيجب عليه أن يقف ويقول العدد التالي. سنعدّ بصوت عالٍ حتى العدد ١٠٠. هل أنتم مستعدون؟**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى التلميذ الأول وعدّ ١.



يقوم التلاميذ بما يلي: التجول في الفصل والعدّ بصوت عالٍ حتى العدد ١٠٠.

٢. يقول المعلم ما يلي: **دعونا نقوم ببعض تمرينات اليوم الدراسي المائة. ليقف كل شخص خلف مقعده.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف خلف المقعد.

يقول المعلم ما يلي: **سنقوم بعشرة تمرينات مختلفة. إذا حاولتُ الوصول إلى العدد ١٠٠، فكم عدد المرات التي سنقوم بالتمرين بها؟ فكروا في كم عشر حزم سنحتاج إليها لنصل إلى العدد ١٠٠؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون الإجابة.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للإجابة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقول المعلم ما يلي: **إذا كنا سنقوم بـ ١٠ تمرينات، فسنحتاج إلى القيام بكل تمرين ١٠ مرات لنكمل ١٠٠. النشاط الأول هو القيام بالقفز مع فتح الساقين والذراعين (قفزة جاك). تأكدوا أن لديكم مساحة كافية للقفز مع فتح الساقين والذراعين (قفزة جاك). دعونا نعدّ سويًا أثناء قيامنا بذلك.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بصوت عالٍ أثناء قيامهم بالقفز مع فتح الساقين والذراعين (قفزة جاك).

يقوم المعلم بما يلي: التكرار مع القيام بالتمرينات التالية:

- ١٠ دوائر باليد
- ١٠ لمسات لأصابع الأقدام.
- ١٠ وقفات على أصابع الأقدام/تمارين العضلة الخلفية
- ١٠ تمرينات وقوف/جلوس
- ١٠ لمسات للركبة.
- ١٠ تصفيقات باليد
- ١٠ لمسات للأنف
- ١٠ قفزات عالية
- ١٠ قفزات

٣. يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. ألم تتعبوا بعد؟ لدينا نشاط إضافي لنحتفل بالعدد ١٠٠. سنصنع محطات تعلم ١٠٠ يوم دراسي. سأقسمكم إلى مجموعات. (سيختلف حجم المجموعة بناءً على عدد التلاميذ). سيكون لدينا من ٥ إلى ٧ دقائق للعمل على كل محطة تعلم.**

يقوم المعلم بما يلي: تحديد التلاميذ الذين سيكونون في المجموعات. التجول والانتقال إلى محطات التعلم المختلفة أثناء شرح كل منها.

يقول المعلم ما يلي: **استمعوا إلى التعليمات الخاصة لكل محطة تعلم.**

- **محطة ١: عدّ ١٠٠ حبة فول/حصاة: ستعدّون ١٠٠ حبة فول/حصاة وأنتم في مجموعات. إذا كان لديكم المزيد من الوقت، فحاولوا عدّها مرة أخرى.**
- **محطة ٢: إيجاد ١٠٠ عنصر: ستجدون ١٠ مجموعات من ١٠ عناصر مختلفة وأنتم في مجموعات. على سبيل المثال، قد تجدون ١٠ من أقلام التلوين، و١٠ من أنابيب اللصق، وهكذا. تذكروا أنكم ستحتاجون إلى ١٠ مجموعات من كل شيء ليكون الإجمالي لديكم ١٠٠ شيء.**
- **محطة ٣: تكوين المائة (١٠٠): ستحاولون أنتم وزملاؤكم بناء أكبر أو أطول هيكل باستخدام ١٠٠ كوب وأنتم في مجموعات. كونوا مبدعين.**

- **محطة ٤: رسم ١٠٠ شيء: ستحتاجون إلى كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص لهذه المرحلة. ستنتقلون إلى صفحة الدرس ١٠٠ وترسمون ١٠٠ شيء من اختياركم. تذكروا، أن أسهل طريقة لرسم عدد كبير من الأشياء هو رسمها في عشرة إطارات خيالية.**



يقوم التلاميذ بما يلي: أخذ كراس الرياضيات وفتحها على صفحة **الدرس ١٠٠**. أخذ كراسات الرياضيات إلى محطات التعلم.

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى مجموعات، ووضع كل مجموعة في محطة تعلم. ضبط المؤقت أو مراقبة الساعة. التصفيق باليد عندما يتوقف المؤقت لجذب انتباه التلاميذ ومساعدة التلاميذ على الانتقال بين المحطات: تؤدي محطة التعلم الأولى إلى الثانية، والثانية إلى الثالثة، والثالثة إلى الرابعة، والرابعة إلى الأولى.

يقول المعلم ما يلي: **سأتجول في أرجاء الفصل للمساعدة، لذلك إذا كان لديكم أي سؤال أو نسيتم ما الذي نفعله في محطة التعلم، فلترفعوا أيديكم. هل أنتم مستعدون؟ يمكنكم البدء.**



يقوم التلاميذ بما يلي: إكمال كل نشاط في كل محطة مع مجموعاتهم الصغيرة.

يقول المعلم ما يلي: **مذهل! كان ذلك ممتعًا جدًا. تأكدوا من إعادة كراسات الرياضيات الخاصة بكم إلى منضداتكم والجلوس.**



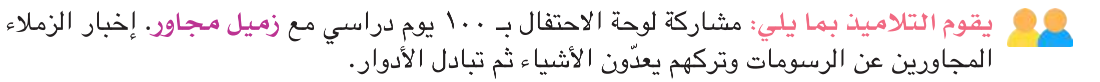
يقوم التلاميذ بما يلي: أخذ الكراسات معهم والجلوس.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **بالنسبة إلى وقت "شارك"، أريد منكم مشاركة رسومات مائة يوم دراسي من المحطة ٤ مع زميل مجاور لكم. أخبروهم عنه ودعونا نعدّ لنتأكد من وجود ١٠٠ شيء.**



يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة لوحة الاحتفال بـ ١٠٠ يوم دراسي مع زميل مجاور. إخبار الزملاء المجاورين عن الرسومات وتركهم يعدّون الأشياء ثم تبادل الأدوار.

يقول المعلم ما يلي: **ما أجمل هذا الاحتفال بمرور ١٠٠ يوم دراسي! أنا فخور بما قمتم به وتعلمتموه أثناء هذه الأيام المائة. يمكنكم إبعاد كراس الرياضيات الآن.**



يقوم التلاميذ بما يلي: وضع كراسات الرياضيات جانبًا.

الصف الأول الابتدائي

الرياضيات

الفصل الخامس

الدروس ١٠١–١١٠

الدروس ١٠١–١١٠

المكوّن	الوصف	الوقت
التقويم	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ معرفتهم بالأعداد، ومفاهيم القيمة المكانية المبكرة، والعدّ بطلاقة، ومهارات حل المسائل.	(١٠ – ١٥ دقيقة)
تعلّم	خلال هذا النشاط اليومي، يتعلم التلاميذ مهارات متنوعة في الرياضيات، ويطبقونها أثناء إرشاد المعلم لهم من خلال المراجعة، والتدريس، والتدريب.	(٣٥ – ٤٠ دقيقة)
شارك	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ قدرتهم على التعبير عن الأفكار الرياضية من خلال التحدث عن اكتشافاتهم باستخدام مصطلحات الرياضيات وطرح الأسئلة لفهم مهام التعلم، وتوضيح المفاهيم الخاطئة، وتعلم رؤية الأشياء من وجهات نظر زملائهم.	(٥ – ١٠ دقائق)

مؤشرات التعلُّم

على مدار الدروس من ١٠١ حتى ١١٠، سيعمل التلاميذ سعيًا لتحقيق مؤشرات التعلّم التالية:

العدّ وإحصاء عدد عناصر المجموعة:

- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى ١٠٠.
- قراءة الأعداد وكتابتها من العدد ٠ حتى العدد ١٠٠.
- فهم العلاقة بين الأعداد والكميات حتى العدد ١٠٠.
- كتابة الأعداد وتمثيل الكميات باستخدام الأعداد حتى العدد ١٠٠.
- تطبيق إطار الخانات العشر كطريقة أخرى لتمثيل مجموع الأشياء في المجموعات المألوفة.

العمليات والتفكير الجبري:

- تحليل أعداد أصغر من ١٠ أو تساوي ١٠ إلى عواملها الأولية بأكثر من طريقة، على سبيل المثال، التحليل باستخدام أشياء أو رسومات مع تسجيل كل عملية تحليل برسمة أو معادلة (مثل: ٥ = ٢ + ٣، ٥ = ٤ + ١).
- الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠ باستخدام استراتيجيات مثل
  - مواصلة العدّ:
  - تكوين ١٠ (مثل ٨ + ٦ = ٨ + ٢ + ٤ = ١٠ + ٤ = ١٤).
  - تحليل عدد يؤدي إلى ١٠ (مثل، ١٣ – ٤ = ١٣ – ٣ – ١ = ١٠ – ١ = ٩).
  - استخدام العلاقة بين الجمع والطرح (إذا عرفنا أن ٨ + ٤ = ١٢، فإن ١٢ – ٨ = ٤)؛
  - تكوين مكافئ بسيط أو مجاميع معروفة (مثل، جمع ٦ + ٧ من خلال إيجاد مكافئ معلوم ٦ + ٦ + ١ = ١٢ + ١ = ١٣).
- تحديد العدد الصحيح المجهول في معادلة جمع أو طرح مكونة من ثلاثة أعداد صحيحة.

- جمع وطرح الأوراق النقدية حتى ١٠٠ جنيه.

الأعداد والعمليات في نظام العد العشري:

- الجمع في حدود ١٠٠
  - جمع عدد مكوّن من عددين وعدد مكون من عدد واحد.
  - جمع عدد مكوّن من عددين مع مضاعفات العدد ١٠.
  - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
  - الربط بين الاستراتيجية والطريقة المكتوبة وتوضيح سبب الاستخدام.
  - فهم أنه عند إضافة الأعداد المكونة من عددين، فإنه يتم جمع العشرات مع العشرات، والآحاد مع الآحاد، وأحيانًا يتطلب الأمر تكوين عشرة.
- القيمة المكانية: طرح مضاعفات العدد ١٠ في نطاق الأعداد من ١٠ إلى ٩٠ من مضاعفات العدد ١٠ في نطاق الأعداد من ١٠ إلى ٩٠
  - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
  - الربط بين الاستراتيجية والطريقة المكتوبة وتوضيح سبب الاستخدام.

القياس والبيانات:

- التعرف على الأوراق النقدية المختلفة فئة ١ جنيه، و٥ جنيهات، و١٠ جنيهات، و٢٠ جنيهًا، و٥٠ جنيهًا، و١٠٠ جنيه.

الخريطة الزمنية للتدريس

الدرس	أهداف التعلم
١٠١	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات حل إحدى مسائل الطرح. • التعرف على أوقات تأدية الأنشطة اليومية. • كتابة الوقت بالساعات.
١٠٢	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات حل إحدى مسائل الطرح. • قراءة الوقت بالساعات باستخدام ساعة بعقرب وساعة رقمية. • عرض الوقت بالساعات باستخدام ساعة بعقرب وساعة رقمية.
١٠٣	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح. • تطبيق مفهوم أنماط الأعداد لحل المسائل.
١٠٤	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح. • تطبيق مفهوم أنماط الأعداد لحل المسائل.
١٠٥	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • استخدام رياضيات العقل لحل إحدى مسائل الطرح. • أوراق نقدية فئة ١ جنيه، وفئة ٥ جنيهات، وفئة ١٠ جنيهات، وفئة ٢٠ جنيهًا، وفئة ٥٠ جنيهًا، وفئة ١٠٠ جنيه. • جمع وطرح الأوراق النقدية حتى ١٠٠ جنيه.
١٠٦	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • استخدام رياضيات العقل لحل إحدى مسائل الطرح. • أوراق نقدية فئة ١ جنيه، وفئة ٥ جنيهات، وفئة ١٠ جنيهات، وفئة ٢٠ جنيهًا، وفئة ٥٠ جنيهًا، وفئة ١٠٠ جنيه. • جمع وطرح الأوراق النقدية حتى ١٠٠ جنيه.
١٠٧	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠. • تكوين وتحليل العدد ١٠. • إيجاد العدد المكوّن للعدد ١٠ عند إضافته إلى عدد معطى.
١٠٨	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠. • تكوين العدد ١٠ لحل مسائل الجمع.

الدرس	أهداف التعلم
١٠٩	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠. • تكوين العدد ١٠ لحل مسائل الجمع.
١١٠	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠. • تكوين العدد ١٠ لحل مسائل الجمع.

تجهيز الفصل

- بخصوص **الدرس** ١٠١:
  - اجمع أشياء مختلفة تعرض الوقت تناظريًّا أو عدديًّا (عناصر حقيقية أو صور) للعرض. على سبيل المثال: ساعات حائط، ساعات يد، هواتف محمولة.
  - أجهز ساعة بعقرب حقيقية أو تعليمية لشرح كيفية قراءة الوقت بالساعات.

* يمكنك تصميم ساعة تعليمية ذات عقارب متحركة كبديل لما سبق. اطبع نموذجًا غير ملون لساعة بعقرب كبيرة الحجم (بلاك لاين ماستر). قم بقص عقارب الساعة. ألصق الساعة والعقارب في ورقة سميكة، مثل ورق الأشغال اليدوية أو ورق مقوى رفيع. قم بقص عقارب السَاعة. اخرم منتصف وجه الساعة وكذلك أطراف عقاربها. استخدم دبابيس نحاس أو مشابك ورق لتثبيت عقارب الساعة داخلها.

- بخصوص **الدرس** ١٠٢:
  - اطبع نسخة واحدة غير ملونة لساعة رقمية (بلاك لاين ماستر). قم بقص أوجه الساعة العددية لتشكيل مجموعة من البطاقات. اخلط البطاقات. سيستخدمها التلاميذ لإجراء مقارنة بين الوقت التناظري والعددي.
- بخصوص **الدرسَين** ١٠٣ و١٠٤:
  - اطبع نسخًا غير ملونة لجدول المئات ١ – ١٠٠ (بلاك لاين ماستر) (نسخة لكل اثنين من التلاميذ).
  - اجمع أقلام رصاص ملونة أو أقلام تلوين حتى يستخدمها التلاميذ في لعبة "دوائر ومسائل".
- بخصوص **الدرسَين** ١٠٥ و١٠٦:
  - جهّز حقيبة تحوي نقودًا للعب توزع على كل مجموعة صغيرة من التلاميذ (٤ أو ٥ تلاميذ في المجموعة حسب حجم الفصل) وحقيبة أخرى لك. حيث يجب أن تحتوي كل حقيبة على ١٠ أوراق نقدية فئة ١ جنيه، وورقتين فئة ٥ جنيهات، وعشر أوراق فئة ١٠ جنيهات، وعشر أوراق فئة ٢٠ جنيهًا، وورقتين فئة ٥٠ جنيهًا.
- بخصوص **الدرس** ١٠٧:
  - جهز مجموعة من ١٠ أشياء عدّ ذات وجهين لكل اثنين من التلاميذ (المستخدمة في **الدرس ٩٩**). يمكنك الاحتفاظ بها في كوب بلاستيكي، حيث سيفرغ التلاميذ هذا الكوب حتى يبدؤوا نشاط الجمع.
  - ارسم المنضدة الموجودة في كراس الرياضيات في صفحة **الدرس** ١٠٧ على ورق مخططات (أو على السبورة).
- بخصوص **الدروس من** ١٠٨ **إلى** ١١٠:
  - اطبع اثنين من إطارات الخانات العشر وبعض الأوراق المستخدمة للعدّ للاستعانة بها في الشرح. جهّز بعض القصاصات التي يمكن استخدامها في عملية العدّ. (انظر إطارات الخانات العشر بنسَختها غير الملونة الكبيرة الحجم (بلاك لاين ماستر)).
  - اطبع إطارات الخانات العشر (إطارَين لكل اثنين من التلاميذ). (انظر إطارات الخانات العشر

بنسختها غير الملونة (بلاك لاين ماستر)).

- جهّز مجموعة من ٢٠ شيءًا للعدّ ذا وجهين (مجموعة واحدة لكل اثنين من التلاميذ). (اطلع على أشيَاء العدّ ذات الوجهين بنسختها غير الملونة (بلاك لاين ماستر)).

- بخصوص **الدرس** ١١٠:
  - سيحتاج كل اثنين من التلاميذ إلى إطار ثلاثي من إطارات الخانات العشر. (انظر إطارات الخانات العشر بنسختها غير الملونة (بلاك لاين ماستر)).

استراتيجيات التدريس المتبعة

انظر الصفحات ٣ –٥ من هذا الدليل للحصول على تعليمات تفصيلية:

- **إشارة جذب الانتباه**
- **العصف الذهني**
- **عصيّ الأسماء**
- **العدّ بصوت مرتفع**
- **معرض التّجول**
- **رفع الأيدي وتكوين ثنائيات**
- **الميل والهمس**
- **التمثيل**
- **زميل مجاور**
- **التفكير بصوت مرتفع**
- **وقت التفكير**
- **الإبهام إلى أعلى**
- **زمن انتظار**

المواد المستخدمة

ساعة تعليمية يستخدمها المعلم للشرح

ركن رياضيات التقويم

ساعة بعقرب أو عددية أو صور لهما.

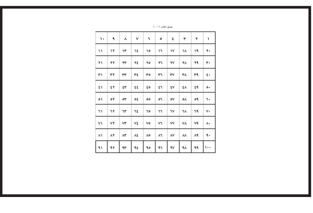




كراس الرياضيات وقلم رصاص



جدول المئات (انظر النسخة غير الملونة (بلاك لاين ماستر))



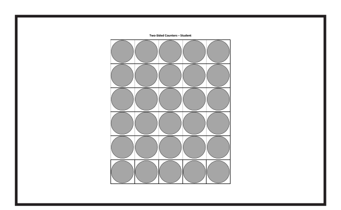
أقلام رصاص ملونة أو أقلام تلوين

أوراق عادية

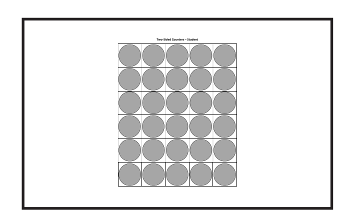
حقائب نقود



مجموعات من ١٠ أشياء عدّ ذات وجهين.

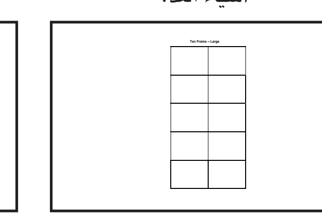


مجموعات من ٢٠ أشياء عدّ ذات وجهين.



إطار الخانات العشر

ثلاثة إطارات كبيرة من إطارات الخانات العشر يستخدمها المعلم للشرح بجانب أشياء العدّ.

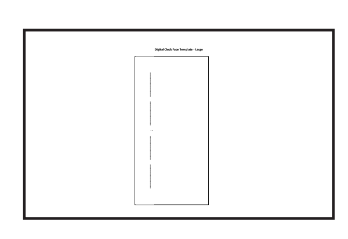


شريط لاصق





مجموعة بطاقات عليها وجه ساعة رقمية



درس ١٠١ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات حل إحدى مسائل الطرح. • التعرف على أوقات تأدية الأنشطة اليومية. • كتابة الوقت بالساعات.	• ساعة حائط • الساعات • الساعة الآن • الوقت • ساعة يد	• ركن رياضيات التقويم • ساعة تعليمية يستخدمها المعلم للشرح • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- اجمع نماذج أو صورًا لأدوات نعرف الوقت من خلالها، مثل ساعات حائط، أو ساعات يد، أو هواتف.
- أجهز ساعة تعليمية أو صمِّم ساعة تعليمية من ابتكارك ذات عقارب متحركة. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: خلال هذه المرحلة يجب أن يكون التلاميذ قادرين فهم مهارات التقويم جيدًا. تابع تعديل الأسئلة التي تطرحها بخصوص التقويم وارفع مستواها. فقد ترغب في طرح أسئلة أكثر صعوبة مثل "اليوم هو الثلاثاء، فما اليوم الذي يلي يوم الثلاثاء بيومين؟" أو "ما هو اليوم الذي مضى منذ ثلاثة أيام؟".

اطلب ممن يواجه صعوبة في رياضيات التقويم أن يكون مساعدك الخاص، واطلب منهم اكمال العدّ معك، فضلًا عن الإشارة إلى الأيام، والشهور، والأعداد. تأكد من مواصلة عدّ الأيام في المدرسة.

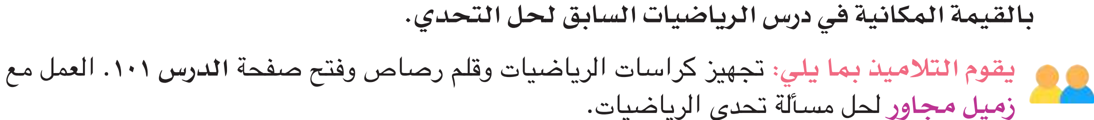
١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم.


يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: كتابة مسألة تحدي الرياضيات على السبورة بشكل رأسي وأفقي كالآتي:

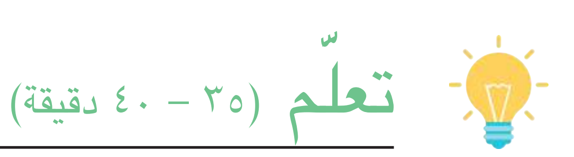
٣٣ – ٢٠ = ______.


يقول المعلم ما يلي: **أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. افتحو صفحة الدرس ١٠١ الجزء ١ واعملوا مع زميل مجاور حتى تصلوا إلى حل لمسألة تحدي الرياضيات. تذكروا كيف استعنا بالقيمة المكانية في درس الرياضيات السابق لحل التحدي.**


يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراسات الرياضيات وقلم رصاص وفتح صفحة **الدرس ١٠١**. العمل مع زميل مجاور لحل مسألة تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للتفكير في مسألة تحدي الرياضيات ثم الوصول إلى حل لها معًا، على غرار **الدرس ٩١**.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. يُمكنكم وضع كراس الرياضيات على مقاعدكم. ستستخدمها مجددًا بعد قليل.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

*ملحوظة للمعلم: مع بداية الدرس، ضع الساعة التعليمية في مقدمة الفصل. يتعرف التلاميذ خلال هذا الدرس على وقت تأدية بعض الأنشطة. حيث سيتعرف التلاميذ على وقت بداية اليوم الدراسي، ووقت تناول الغداء، ووقت نهاية اليوم الدراسي، ووقت النوم. سيرسمون رسومات لتلك الأنشطة مع كتابة الوقت في كراسات الرياضيات. يتعلم التلاميذ سبب أهمية أن يكونوا قادرين على قراءة الوقت، ويفهمون سبب حدوث أشياء في أوقات بعينها خلال اليوم. يركز **الدرس ١٠٢** بشكل أكبر على قراءة مختلف الأوقات الموضحة على الساعة.*

١. يقول المعلم ما يلي: **نحن نمارس "رياضيات التقويم" كل يوم نتواجد فيه في المدرسة. وقد قمنا بقياس الوقت بالأيام، والأسابيع، والشهور، والسنوات، مستعينين بالتقويم. وهناك كذلك طرق أخرى لقياس الوقت. ارفعوا أيديكم إذا كنتم تستطيعون تذكر طريقة أخرى لقياس الوقت.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يجيب التلميذ الذي وقع عليه الاختيار.

يقوم المعلم بما يلي: إخبار التلاميذ أن ساعات الحائط وساعات اليد هي إحدى طرق قياس الوقت، وذلك إذا لم يذكر التلاميذ أيًّا منها.

يقول المعلم ما يلي: **يمكننا قياس الوقت من خلال ساعة الحائط أو ساعة اليد.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الساعة التي يرتديها أو رفع ساعة أو عرض صورة لها.

يقول المعلم ما يلي: **يمكنني الاستعانة بساعة اليد التي أرتديها لمعرفة الوقت. كذلك يمكنني الاستعانة بساعة الحائط لمعرفة الوقت. أشيروا إلى ساعة الحائط.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الإشارة إلى ساعة الحائط.

يقول المعلم ما يلي: **يمكنني الاستعانة بهاتفي المحمول لمعرفة الوقت.**

يقوم المعلم بما يلي: إذا كان هناك هاتف محمول متاح معك، فاعرضه على التلاميذ حتى يروا الوقت من خلاله.

ملحوظة للمعلم: يمكن إطالة النشاط التالي لبدء مناقشات حول وقت تناول الغداء مع عائلاتهم أو وقت الذهاب إلى المسجد. ساعد التلاميذ على التعرف على أوقات أخرى في أنشطتهم اليومية حتى يفهموا بشكل أكبر سبب أهمية الوقت في الأنشطة اليومية.

٢. يقول المعلم ما يلي: **من المهم أن نعرف كيف نقرأ الوقت. فنحن نؤدي أشياء مختلفة في أوقات محددة من اليوم، ومعرفة وقت تأدية تلك الأشياء قد ينفعنا. التفتوا إلى زميل مجاور واهمسوا إذا عرفتم وقت بداية اليوم الدراسي كل يوم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى **زميل مجاور** وهمس الإجابة.

يقول المعلم ما يلي: **نبدأ يومنا الدراسي في الساعة __________ (وقت صحيح) صباحًا. من المهم أن نعرف وقت بداية اليوم الدراسي حتى لا تفوتنا الدروس. استعنا بساعات الحائط في دروس الرياضيات سابقًا، وتعلمنا قراءة الوقت من خلال تحريك عقارب الساعة. سأختار تلميذًا متطوعًا حتى يساعدني على عرض وقت بداية اليوم الدراسي كل يوم.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ مساعد.

يقوم التلاميذ بما يلي: يحرك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عقارب الساعة لعرض الوقت الصحيح، وبعدها يعودون إلى مقاعدهم.

يقوم المعلم بما يلي: شكر التلميذ المساعد. كتابة الوقت على السبورة ورسم ساعة بعقرب تعرض الوقت المكتوب.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون وقت تناول الغداء.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يجيب التلميذ الذي يقع عليه الاختيار عن السؤال.

يقول المعلم ما يلي: **نتناول الغداء في الساعة ________ (الوقت الصحيح). سأحتاج إلى مساعد آخر.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ مساعد آخر.

يقوم التلاميذ بما يلي: يحرك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عقارب الساعة لعرض الوقت الصحيح، وبعدها يعودون إلى مقاعدهم.

يقوم المعلم بما يلي: شكر التلميذ المساعد. كتابة الوقت على السبورة ورسم ساعة بعقرب تعرض الوقت المكتوب.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع وقت نهاية اليوم الدراسي والعودة إلى المنزل.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. الإجابة عن السؤال. تقديم المساعدة إذا تم استدعاؤهم. ملاحظة المعلم وهو يرسم ساعة ويعرض الوقت على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **التفتوا إلى زميل مجاور وتناقشوا معًا في وقت النوم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى **زميل مجاور** ومناقشة وقت النوم.

يقوم المعلم بما يلي: التجول والاستماع إلى المناقشات. استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار اثنين أو ثلاثة من التلاميذ لمشاركة إجاباتهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: يقول التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار: أنا أنام في الساعة ________.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة تلك الأوقات على السبورة، وتمثيل الوقت باستخدام الساعة التعليمية.

٣. يقول المعلم ما يلي: **جميعكم تبدؤون اليوم الدراسي في نفس الوقت، وكذلك تتناولون الغداء في نفس الوقت، وتعودون إلى المنزل في نفس الوقت. لكن كل منكم ينام في أوقات مختلفة. افتحوا كراس الرياضيات على الدرس ١٠١ في الجزء ٢. سنسجل أولًا الأوقات التي نتشابه فيها جميعًا. ثانيًا، سنسجل وقت النوم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على **الدرس** ١٠١ في الجزء ٢ مع تجهيز الأقلام الرصاص.

يقول المعلم ما يلي: **سترسمون أربع رسومات. ستعبر كل صورة عن وقت مهم في يومكم. مثل، بداية اليوم الدراسي، وتناول الغداء، ونهاية اليوم الدراسي، بالإضافة إلى وقت النوم. أريد منكم كتابة الوقت تحت كل صورة. حيث ستكتبون بجوار الصورة التي تعبر عن بداية اليوم الدراسي ________ (وقتًا صحيحًا).**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الوقت المكتوب على السبورة وإلى الساعة المطابقة له.

يقول المعلم ما يلي: **ما هو الوقت الذي ستكتبونه أسفل الصورة التي تعبر عن تناول الغداء.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. نتناول الغداء في الساعة ________ (الوقت الصحيح). إذًا ستكتبون بجوار الصورة التي تعبر عن تناول الغداء ________ (وقتًا صحيحًا).**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الوقت المكتوب على السبورة وإلى الساعة المطابقة له.

يقول المعلم ما يلي: **هل يمكنكم تذكر وقت نهاية اليوم الدراسي؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. ينتهي اليوم الدراسي ونعود إلى المنزل في الساعة ________ (وقت صحيح). إذًا ستكتبون بجوار الصورة التي تعبر عن انتهاء اليوم الدراسي والعودة إلى المنزل ________ (وقتًا صحيحًا).**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى الوقت المكتوب على السبورة وإلى الساعة المطابقة له.

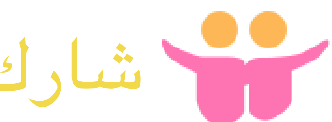
يقول المعلم ما يلي: **تعبر آخر صورة عن وقت النوم ليلًا. لدى كل منكم أوقات مختلفة للنوم، لذا سيكون عليكم اكتشاف الوقت الذي ستكتبونه أسفل تلك الصورة. والآن من فضلكم ابدؤوا رسم الرسومات وكتابة وقت تأدية تلك الأشياء.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رسم أربع رسومات في كراسات الرياضيات: بداية اليوم الدراسي، وتناول الغداء، ونهاية اليوم الدراسي، بالإضافة إلى وقت النوم. كتابة الوقت أسفل كل رسمة.

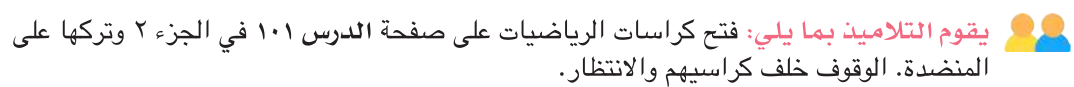
يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل لملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. تقديم المساعدة عند الحاجة. مراجعة عمل التلاميذ عندما ينتهون منه.

يقول المعلم ما يلي: **لقد رأيت أداءً رائعة حقًا وأنا أتجول. أحسنتم عملًا. فقد كان بعضكم ماهرًا جدًا في اكتشاف كيفية كتابة وقت النوم. من فضلكم اتركوا كراسات الرياضيات لأننا سنستخدمها حينما نبدأ**

"شارك".



شارك (٥ – ١٠ دقائق)



الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: سنشارك أعمالنا من خلال المشاركة في معرض التجول. افتحوا كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ١٠١ في الجزء ٢ واتركوها على المنضدة. قفوا بجوار كراسيكم بهدوء.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراسات الرياضيات على صفحة **الدرس** ١٠١ في الجزء ٢ وتركها على المنضدة. الوقوف خلف كراسيهم والانتظار.

يقول المعلم ما يلي: لنتجول في الفصل ونلق نظرة على أعمال زملائنا. تأملوا الوقت الذي تذهبون فيه إلى النوم وقارنوه بوقت نوم زملائكم. هل تَتشابهون في الوقت؟ هل تنامون مبكرًا أم متأخرًا؟ هل ما رسمتموه يبدو متشابهًا مع رسوماتكم؟

يقوم التلاميذ بما يلي: بدء **معرض التجول** في أرجاء الفصل. الاطلاع على رسومات زملائهم ومقارنة أوقات النوم.

يقول المعلم ما يلي: لقد رأيت أداءً رائعًا. أتمنى أن تكونوا قد استمتعتم برؤية بعضكم أعمال بعض بقدر ما استمتعت. عندما تعودون إلى مقاعدكم تأملوا رسوماتكم، وحددوا ما إذا كنتم تريدون إضافة المزيد من التفاصيل. هل توصلتم إلى أي أفكار بعد رؤية رسومات زملائكم؟ بعد ذلك، ضعوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص في أماكنها.

درس ١٠٢ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات حل إحدى مسائل الطرح. • قراءة الوقت بالساعات باستخدام ساعة بعقرب وساعة رقمية. • عرض الوقت بالساعات باستخدام ساعة بعقرب وساعة رقمية.	• الساعة الآن • عقرب الدقائق • عقرب الساعات • الوقت • تناظرية • ساعة حائط • وجه ساعة • عددية • الساعات	• ركن رياضيات التقويم • مجموعة بطاقات عليها وجه ساعة رقمية (نسخة واحدة) • ساعة بعقرب ، أو عددية، أو صور لهما. • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• اعرض ساعات عددية، وأخرى تناظرية، وساعات يد، ووسائل أخرى تعرض الوقت أو صورًا لما سبق. • اصنع مجموعة بطاقات عليها وجه ساعة رقمية. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: تتغير صيغة تحدي الرياضيات في هذا الجزء؛ وذلك لمساعدة التلاميذ فيما يخص الأنماط. أظهر لهم إذا لزم الأمر أن العد تنازليًا بالعشرات بداية من أحد الأعداد لا يختلف في جدول المئات إذا قمنا بالعدّ تصاعديًا، ونفس الشيء إذا قمنا بالعد تصاعديًا بالعشرات بداية من أحد الأعداد لن يختلف الأمر في جدول المئات إذا قمنا بالعدّ تنازليًا.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١٠١** للاطلاع على أفكار إضافية.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة "تحدي الرياضيات" على السبورة: العدد الأصغر من ٤٩ بـ ١٠ أعداد هو ________.



يقول المعلم ما يلي: سنقوم اليوم بحل مسألة تحدي الرياضيات معًا. لكن التحدي الذي سنواجهه اليوم يختلف قليلًا عما سبق. حيث سنستخدم طريقة زيادة ١٠ أو طرح ١٠ حتى نصل إلى العدد الجديد. لقد قمنا بذلك من قبل. يمكننا الاستعانة بجدول المئات لحل مسائل من هذا القبيل. من منكم يتذكر النتيجة التي نصل إليها حينما نطرح ١٠ أعداد في جدول المئات؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تتذكرون.


يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا كانوا متذكرين. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقول المعلم ما يلي: لنرَ ما إذا كنتم على صواب. سأبدأ من العدد ٣٣ وسأطرح ١٠ — أو أقوم بالعدّ تنازليًا بالعشرات. عدّوا معي. انظروا أين وقفنا.

يقوم المعلم بما يلي: وضع إصبعه على العدد ٣٣ في جدول المئات الموجود في ركن رياضيات التقويم والعدّ تنازليًا حتى عشرة مربعات.


يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بصوت عالٍ مع المعلم. ملاحظة مكان العدد ٢٣ من العدد ٣٣.

يقول المعلم ما يلي: عندما نطرح ١٠، نصعد صفًا واحدًا. ثم ننتقل من العدد ٣٣ إلى العدد ٢٣. ما الذي سيحدث إذا طرحنا عشرتين؟ كم صفًا سنصعد؟


يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٢.

يقول المعلم ما يلي: إذا أردنا إضافة ١٠ أعداد إلى العدد ٣٣، فماذا سيحدث؟ في رأيكم أين سنقف؟

يقوم التلاميذ بما يلي: ذكر الإجابات بصوت مرتفع.

يقول المعلم ما يلي: لنتحقق معًا. تحققوا معي من الإجابات.

يقوم المعلم بما يلي: وضع إصبع واحد على العدد ٣٣ وتخطي ١٠ مربعات وصولًا إلى العدد المطلوب أثناء العدّ بصوت عالٍ.

يقول المعلم ما يلي: أين وقفنا؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٤٣.

يقول المعلم ما يلي: لذا عندما نضيف ١٠ أعداد، فحينها ننزل صفًا واحدًا. ماذا سيحدث إذا أردنا إضافة ثلاث عشرات؟ كم صفًا سننزل؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٣.

يقول المعلم ما يلي: ليخرج كل منكم كراسته ويفتح صفحة الدرس ١٠٢. اكتبوا إجابات مسألة تحدي الرياضيات. استعينوا بجدول المئات ليساعدكم على حساب المسألة.

يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراس الرياضيات وفتح صفحة **الدرس** ١٠٢. كتابة إجابات مسألة تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا في حدود دقيقة إلى دقيقتين لحل المسألة وكتابة الإجابة.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم إذا كنتم تظنون أنكم تعرفون الإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إجابتهم ويشرحون على جدول المئات كيف توصلوا إلى حل المسألة.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم العمل اليوم. في درس الرياضيات القادم سنقوم بحل مسألة أخرى. يُمكنكم وضع كراس الرياضيات على مقاعدكم. سنستخدمها مجددًا بعد قليل.





ملحوظة للمعلم: سيقوم التلاميذ بقراءة الوقت الظاهر على كل من الساعة العددية والتناظرية. وبعدها سيتعلمون كيف يكتبون الوقت بكلتا الصياغتين.

١. **يقول المعلم ما يلي: ناقشنا في درس الرياضيات السابق وقت بداية اليوم الدراسي، ووقت تناول الغداء، ووقت انتهاء اليوم الدراسي، ووقت النوم. اليوم سنتعلم المزيد عن الساعات والوقت.**

يقوم المعلم بما يلي: رفع الساعة التناظرية ليراها التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: تحتوي هذه الساعة على مؤشرين. نطلق على هذين المؤشرين اسم عقارب. ليردد الجميع كلمة عقارب.

يقوم التلاميذ بما يلي: قول ما يلي: عقارب الساعة.

يقول المعلم ما يلي: تحتوي الساعة على عقربين ووجه واحد بالضبط كما فعلتم. تشير عقارب الساعة إلى الأعداد الموجودة في الوجه الظاهر أمامنا حتى نتمكن من قراءة الوقت. مع العلم بأن هناك عقربًا أطول من الآخر.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى المؤشر الطويل.

يقول المعلم ما يلي: نطلق على هذا العقرب اسم عقرب الدقائق. ليردد الجميع كلمة عقرب الدقائق.

يقوم التلاميذ بما يلي: قول ما يلي: عقرب الدقائق.

يقول المعلم ما يلي: أما العقرب الثاني، فهو أصغر من الأول.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى المؤشر القصير.

يقول المعلم ما يلي: يسمى عقرب الساعات. ليردد الجميع كلمة عقرب الساعات.

يقوم التلاميذ بما يلي: قول ما يلي: عقرب الساعات.

يقوم المعلم بما يلي: تحريك عقرب الساعات تجاه العدد ٣ وعقرب الدقائق تجاه العدد ١٢.

يقول المعلم ما يلي: يشير عقرب الساعات إلى العدد ٣، بينما يشير عقرب الدقائق إلى أعلى تجاه العدد ١٢. الساعة الآن الثالثة (٣). يتحرك عقرب الدقائق حول الساعة حركة بطيئة بداية من العدد ١٢ وينتهي عنده، وتحدث هذه العملية كل ساعة.

يقوم المعلم بما يلي: تحريك عقرب الدقائق حول الساعة وإعادته إلى الأعلى بحيث يشير إلى العدد ١٢ ثانية. تحريك عقرب الساعات تجاه العدد ٤. (إذا كنت تستخدم ساعة تعليمية، فينبغي أن تتحرك عقارب الساعات من تلقاء نفسها)

يقول المعلم ما يلي: يكون عقرب الساعات بطيئًا جدًا في حركته، وكذلك لا يقطع مسافة كبيرة. وهو الآن يشير إلى العدد ٤. التفتوا إلى زميل مجاور واهمسوا بالساعة الآن.

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى زميل مجاور والهمس بالإجابة.

يقول المعلم ما يلي: إنها الساعة الرابعة (٤). يشير عقرب الساعات — المؤشر القصير — إلى العدد ٤. بينما يشير عقرب الدقائق — المؤشر الطويل — إلى العدد ١٢. هذا يعني أننا الآن في تمام الساعة الرابعة (٤).

يقوم المعلم بما يلي: تحريك عقرب الساعات تجاه العدد ٨. ترك عقرب الدقائق كما هو عند العدد ١٢.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تعرفون كم الساعة الآن.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الإبهام إلى أعلى إذا عرفوا الإجابة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لإجاباتهم.

يقول المعلم ما يلي: يشير عقرب الساعات إلى العدد ٨. يشير عقرب الدقائق إلى العدد ١٢. نحن الآن في تمام الساعة الثامنة.

يقوم المعلم بما يلي: تحريك كلا العقربين تجاه العدد ١٢.

يقول المعلم ما يلي: أتساءل كم الساعة الآن. سأعطيكم بعض الوقت لتفكروا في هذا السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقت انتظار قصيرًا حتى يفكروا في الإجابة.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تعرفون الإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الإبهام إلى أعلى إذا عرفوا الإجابة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لإجاباتهم.

٢. يقول المعلم ما يلي: أحسنتم، نحن الآن في تمام الساعة الثانية عشرة (١٢). عندما يكمل عقرب الدقائق أو المؤشر الطويل دورة كاملة ويصل إلى العدد ١٢، نعرف حينها أن هناك ساعة مرت. ومن ثم نستخدم عقرب الساعات أو المؤشر القصير لقراءة الوقت. لقد كنا نقرأ الوقت مستعينين بساعة رقمية تحتوي على عقارب تساعدنا على قراءة الوقت. يمكننا كذلك الاستعانة بنوع آخر من الساعات لقراءة الوقت. هل يستطيع أحدكم تذكر اسم ذلك النوع من الساعات؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون الإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقول المعلم ما يلي: إنها ساعة رقمية. يمكننا من خلالها قراءة الوقت بسهولة. فهي تعتمد على الأعداد أو الأعداد لقراءة الوقت. حيث تدل الأعداد في هذا الجانب بجوار النقطتين الرأسيتين على الساعات.

يقوم المعلم بما يلي: رفع ساعة رقمية (أو صورة ساعة رقمية). الإشارة إلى الجانب الآخر للنقطتين الرأسيتين.

يقول المعلم ما يلي: يوضح لنا الجانب الآخر للنقطتين الرأسيتين عدد الدقائق. في الساعة التناظرية، عندما يشير المؤشر الطويل إلى العدد ١٢، فحينها نقول إننا في تمام الساعة. بينما في الساعة العددية، عندما يظهر الصفر في جانب الدقائق، فحينها نقول إننا في تمام الساعة.

٣. يقول المعلم ما يلي: سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار مساعدَين من التلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: يتقدم المساعدان اللذان وقع عليهما الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء واحد منهما الساعة العددية وإعطاء الآخر مجموعة بطاقات عليها وجه ساعة رقمية.

يقول المعلم ما يلي: عندما يرفع (اسم التلميذ الذي يحمل بطاقات الساعة العددية) البطاقات، أريد منكم ذكر الوقت بصوت عالٍ. بينما سيحرك (اسم التلميذ الذي يحمل الساعة العددية) عقرب الساعات لإظهار هذا الوقت. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم مستعدين.

يقوم التلاميذ بما يلي: إظهار الاستعداد من خلال رفع **الإبهام إلى أعلى**.

يقول المعلم ما يلي: من فضلك يا (اسم التلميذ الذي يحمل بطاقات الساعة العددية) ارفع أول بطاقة.

يقوم التلاميذ بما يلي: يرفع التلميذ الذي يحمل بطاقات عليها وجه ساعة رقمية إحدى تلك البطاقات لإظهار الوقت الأول. يقرأ التلاميذ الجالسون الوقت الأول. يحرك التلميذ الذي يحمل الساعة العددية عقرب الساعات لإظهار الوقت الصحيح.

يقوم المعلم بما يلي: استدعاء اثنين آخرين من التلاميذ وتكرار ما سبق معهما. تكرار النشاط خمس مرات مع تغيير التلاميذ في كل مرة.

يقول المعلم ما يلي: افتحوا صفحة الدرس ١٠٢ في كراس الرياضيات. سأكتب قائمة من الأوقات على السبورة. أريد منكم رسم العقارب داخل أوجه الساعة لإظهار الوقت الصحيح. وكذلك أريدكم أن تكتبوا الوقت بالصياغة العددية أسفل كل وجه عددي.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة قائمة من الأوقات على السبورة:

- الساعة العاشرة (١٠).
- الساعة السابعة (٧).
- الساعة الحادية عشرة (١١).
- الساعة الثالثة (٣).
- الساعة الثانية (٢).
- الساعة السادسة (٦).

يقوم التلاميذ بما يلي: رسم عقارب الساعات والدقائق داخل أوجه الساعة وكتابة الوقت العددي أسفلها.

يقوم المعلم بما يلي: التجوّل في أرجاء الفصل وتقديم المساعدة للتلاميذ متى لزم الأمر. منح التلاميذ وقتًا للانتهاء من عملهم.

٤. يقول المعلم ما يلي: التفتوا إلى زميل مجاور وتحققوا من عمل بعضكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى **زميل مجاور** والتحقق من عملهم.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا كافيًا للتحقق من عمل بعضهم. التجوّل في أرجاء الفصل وتقديم المساعدة للتلاميذ متى لزم الأمر.

يقول المعلم ما يلي: عمل عظيم من الجميع. الآن يمكننا قراءة الوقت بالساعات باستخدام ساعة بعقرب وساعة رقمية.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **والآن سأتظاهر أنني ساعة وأستخدم ذراعيّ لعرض الوقت.**

يقوم المعلم بما يلي: التمثيل باستخدام الأذرع لعرض الوقت في ساعة رقمية. رفع إحدى الأذرع إلى أعلى وتوجيه الأخرى ناحية الساعة الثالثة.

يقول المعلم ما يلي: **إنها الساعة الثالثة (٣). هل يمكنكم الوقوف وتمثيل أنكم ساعة كما فعلت وإظهار الساعة الثالثة (٣)؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف واستخدام أذرعهم لتمثيل عقارب الساعة وإظهار الساعة الثالثة (٣).

٢. يقول المعلم ما يلي: **اعملوا مع زميل مجاور وتبادلوا الأدوار في تمثيل الساعة. هل يمكنكم قراءة الوقت الذي يعرضونه بأذرعهم؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: تبادل الأدوار مع زميل مجاور لعرض عقارب الساعة باستخدام الأذرع لقراءة الوقت.

يقوم المعلم بما يلي: التجول والاستماع إلى ما يدور بين التلاميذ من حوارات. استخدام عصيّ الأسماء لاختيار بعض التلاميذ لتمثيل شكل ساعة.

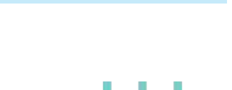
يقوم التلاميذ بما يلي: يمثل التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار شكل ساعة مستخدمين أذرعهم لإظهار الوقت.

يقول المعلم ما يلي: **قمتم بعمل مذهل اليوم. لقد تعلمنا اليوم الكثير عن قراءة الوقت باستخدام الساعة التناظرية والساعة العددية. أحسنتم عملًا جميعًا.**

درس ١٠٣ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح. • تطبيق مفهوم أنماط الأعداد لحل المسائل.	• الجمع • الدائرة • مواصلة العدّ • رياضيات العقل • الطرح	• ركن رياضيات التقويم • جدول المئات (جدول واحد لكل اثنين من التلاميذ) • أقلام رصاص ملونة أو أقلام تلوين • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• يوفر المعلم جدول المئات لكل اثنين من التلاميذ. • يجمع أقلام رصاص ملونة أو أقلام تلوين.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

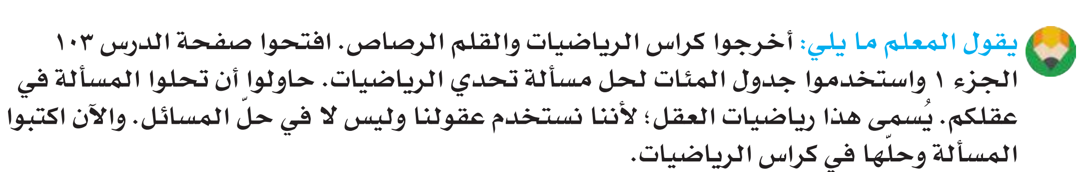
الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١٠١** للاطلاع على أفكار إضافية.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: كتابة "تحدي الرياضيات" على السبورة: العدد الأكبر من ٦١ بـ ٢٠ عدد هو ________.



يقول المعلم ما يلي: **أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. افتحوا صفحة الدرس ١٠٣ الجزء ١ واستخدموا جدول المئات لحل مسألة تحدي الرياضيات. حاولوا أن تحلوا المسألة في عقلكم. يُسمى هذا رياضيات العقل؛ لأننا نستخدم عقولنا وليس لا في حلّ المسائل. والآن اكتبوا المسألة وحلّها في كراس الرياضيات.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراسات الرياضيات وقلم رصاص وفتح صفحة **الدرس ١٠٣**. ومحاولة حلّ مسائل تحدي الرياضيات في أذهانهم.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على حل مسألة تحدي الرياضيات ثم الوصول إلى حل لها معًا على غرار الدرسين ١٠٢ و٩١.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. يُمكنكم وضع كراس الرياضيات على مقاعدكم. ستستخدمها مجددًا بعد قليل.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

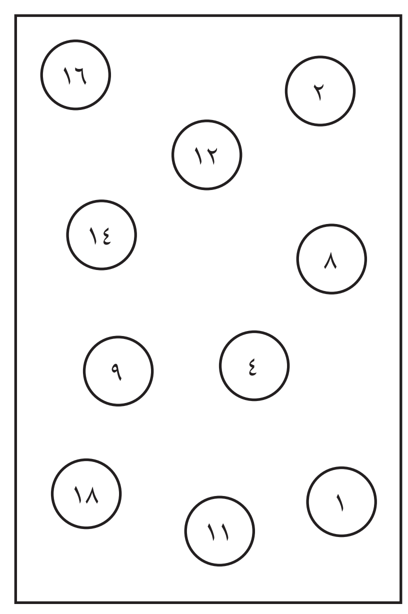
الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يتعلم التلاميذ على مدار هذا الدرس تصميم ألعابهم الخاصة لاختبار مهارات الجمع والطرح لديهم. يمكنك تشجيع التلاميذ على استخدام الطرح؛ لأنه يعتبر أكثر صعوبة من الجمع بالنسبة إليهم. سيطبقون المهارات الجديدة التي تعلموها في الدرس ١٠٤.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** تسليم جدول المئات إلى كل اثنين من التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: سنمارس اليوم لعبة جديدة تسمى دوائر ومسائل، ستساعدنا تلك اللعبة على تنمية مهاراتنا في الرياضيات. إنها لعبة ممتعة، فخلال تلك اللعبة يمكننا القيام بعدة أمور. مثل الاختيار من بين عدة خيارات. فأحيانًا سنستخدم الجمع، وأحيانًا أخرى سنستخدم الطرح. سأريكم كيف تلعبون.

يقوم المعلم بما يلي: رسم ١٠ دوائر كبيرة على السبورة. كتابة عدد بين ١ و٢٠ داخل كل دائرة (بترتيب عشوائي).



يقول المعلم ما يلي: الهدف من اللعبة هو الوصول إلى كل دائرة. حيث يمكنكم القيام بذلك بأي ترتيب. لكن، يمكنكم الوصول إلى كل دائرة مرة واحدة فقط. ولتصلوا إلى الدائرة التالية، يجب أن تجمعوا عددًا مناسبًا أو تطرحوه بحيث يكون الناتج هو العدد الظاهر في الدائرة التالية. سأريكم كيف نقوم بذلك.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام استراتيجية **التفكير بصوت مرتفع** لعرض كيفية اتخاذ القرار وممارسة اللعبة.

يقول المعلم ما يلي: سأبدأ بالدائرة عدد ٢. وسأنتقل إلى الدائرة عدد ١٢. ولكي أنتقل إلى تلك الدائرة، يجب أن أضيف عددًا أو أطرحه بحيث تكون النتيجة ١٢. همممم، أتساءَل ما الذي عليّ فعله؟ هل أضيف عددًا إلى العدد ٢؟ أم أطرح عددًا منه؟ هل يمكنكم مساعدتي؟ يمكنكم الاستعانة بجدول المئات.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة **وقت التفكير** للتلاميذ لصياغة الإجابة.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** الاستعانة بجدول المئات ليساعدهم على حساب الإجابة.

يقول المعلم ما يلي: التفتوا إلى زميل مجاور واهمسوا بالإجابة. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا توصلتم إلى نفس الإجابة.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** الالتفات إلى **زميل مجاور** والهمس بالإجابة. رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا توصلوا إلى نفس الإجابة.

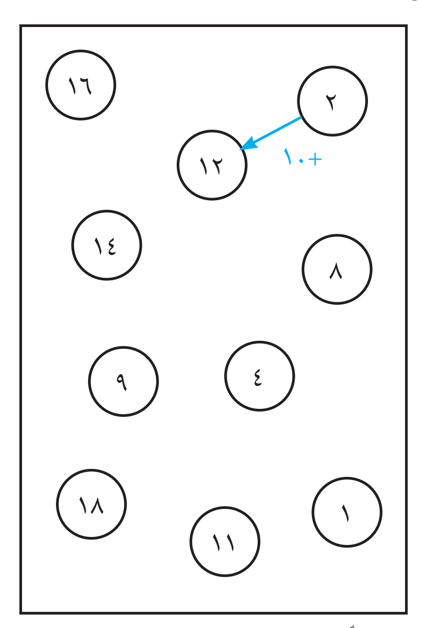
يقوم المعلم بما يلي: اختيار أحد التلاميذ الذين قاموا برفع **الإبهام إلى أعلى** لعرض إجابته.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** يعرض التلميذ الذي وقع عليه الاختيار إجابته.

٢. **يقول المعلم ما يلي: مذهل! ستساعدني إجابتك على الانتقال إلى الدائرة التالية. إذا أضفت ١٠ إلى ٢، فحينها تكون النتيجة ١٢. يمكنني الآن الانتقال إلى الدائرة عدد ١٢. انظروا كيف أرسم سهمًا من**

الدائرة عدد ٢ إلى الدائرة عدد ١٢، سأكتب العملية الحسابية على جانب السهم.

يقوم المعلم بما يلي: رسم سهم من الدائرة عدد ٢ إلى الدائرة عدد ١٢ وكتابة ١٠+ على جانب السهم. من المهم أن يشير رأس السهم إلى الدائرة عدد ١٢.



يقول المعلم ما يلي: سأختار تلميذًا ليساعدني على الانتقال إلى الدائرة التالية.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلميذ باستخدام **عصيّ الأسماء**.



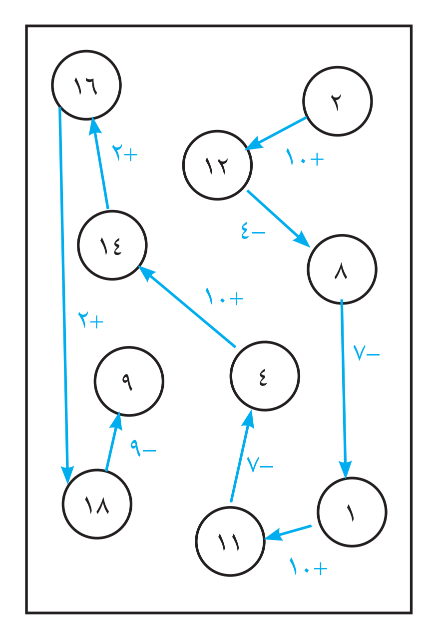
يقوم التلاميذ بما يلي: يأتي التلميذ الذي وقع عليه الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: ستساعدني على الانتقال إلى دائرة جديدة. ستستخدم ما تعلمته من مهارات الجمع والطرح للوصول إلى الدائرة التالية. فكر جيدًا فيما ستختاره من دوائر. اجمع أو اطرح عددًا من العدد الظاهر داخل الدائرة التي تتواجد فيها، حتى نكوّن العدد الظاهر داخل الدائرة التالية. والآن أريد منك يا (اسم التلميذ) رسم سهم من الدائرة عدد ١٢ إلى الدائرة التي تريد الانتقال إليها. حاول أن تحسب كيف ستصل إلى هناك واكتب العملية الحسابية بجانب السهم.



يقوم التلاميذ بما يلي: يختار التلميذ المساعد أحد الأعداد، ويرسم سهمًا إليه، ويحل المسألة، ويكتب العملية الحسابية بجانب السهم.

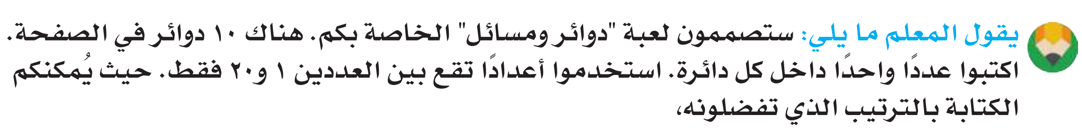
يقوم المعلم بما يلي: مواصلة استدعاء التلاميذ لمساعدته. مطالبة كل تلميذ مساعد بأن يختار إحدى الدوائر ويرسم سهمًا يوصل إليها ويحل المسألة ويكتب العملية الحسابية بجانب السهم. السماح للتلاميذ بطلب المساعدة من زملائهم عند الحاجة.



يقول المعلم ما يلي: لقد قمتم بعمل رائع. لقد استخدمتم مهارات الرياضيات للتنقل بين الدوائر. أحسنتم عملًا.

٣. يقول المعلم ما يلي: من فضلكم افتحوا صفحة الدرس ١٠٣ الجزء ٢ في كراس الرياضيات.

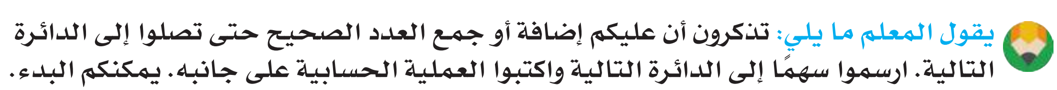

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ١٠٣ الجزء ٢.


يقول المعلم ما يلي: ستصممون لعبة "دوائر ومسائل" الخاصة بكم. هناك ١٠ دوائر في الصفحة. اكتبوا عددًا واحدًا داخل كل دائرة. استخدموا أعدادًا تقع بين العددين ١ و٢٠ فقط. حيث يُمكنكم الكتابة بالترتيب الذي تفضلونه،

يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة أعداد داخل الدوائر تقع بين العددين ١ و٢٠.

يقول المعلم ما يلي: تهانينا! لقد صممتم لعبتكم الخاصة. ستمارسون اللعبة مع زميل مجاور. اختاروا كراسة أحدكم لكي تستخدموها اليوم. ستتبادلون الأدوار في اختيار الدائرة التي ستنتقلون إليها، وحل المسألة، وكتابة العملية الحسابية. يمكن أن يقدم كل منكم المساعدة للآخر من خلال التحقق من عمل بعضكم البعض. يمكنكم استخدام أقلام رصاص أو أقلام تلوين مختلفة الألوان لتسجيل عملكم. هل لديكم أسئلة؟

يقوم التلاميذ بما يلي: طرح أسئلة عند الحاجة.


يقول المعلم ما يلي: تذكرون أن عليكم إضافة أو جمع العدد الصحيح حتى تصلوا إلى الدائرة التالية. ارسموا سهمًا إلى الدائرة التالية واكتبوا العملية الحسابية على جانبه. يمكنكم البدء.

يقوم التلاميذ بما يلي: اختيار الدائرة التي سيبدؤون بها، والانتقال إلى الدائرة التالية من خلال إضافة عدد أو طرحه بحيث يكون الناتج مساويًا للعدد الظاهر داخل الدائرة التالية. تبادل الأدوار مع الزميل المجاور.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم، وتدوين ملاحظات عن التلاميذ الذين يستخدمون الاستراتيجيات الملائمة. تقديم المساعدة عند الحاجة. التفكير في التلاميذ الذين سيُطلب منهم تمثيل الحل خلال جزء "شارك".

شارك (٥ - ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: لقد كان من الممتع مشاهدتكم وأنتم تستخدمون استراتيجيات الجمع والطرح لممارسة إحدى ألعاب الأعداد. أريد أن أسمع منكم ما هي الاستراتيجيات التي استخدمتموها أثناء اللعب. فكروا قليلًا، ثم قوموا برفع الإبهام إلى أعلى إذا أردتم مشاركة الاستراتيجية التي استخدمتموها.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الإبهام إلى أعلى للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار الاستراتيجيات التي استخدموها أثناء اللعب.

يقول المعلم ما يلي: حقًا هناك عدة طرق لممارسة هذه اللعبة. استمتعت بسماع طريقتكم في استخدام ________ (سرد استراتيجيات التلاميذ). لقد تعلمتم الكثير. لديكم لوح لعبة آخر في كراسات زملائكم تستطيعون من خلاله ممارسة اللعبة مرة أخرى. يمكنكم كذلك تصميم لوحات ألعاب جديدة في ورقة عادية.

الدرس ١٠٤ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق الاستراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح. • تطبيق فهم أنماط الأعداد لحلّ المسائل.	• الجمع • الدائرة • مواصلة العدّ • رياضيات العقل • الطرح	• ركن رياضيات التقويم • جدول المئات (جدول لكل تلميذ) • أقلام رصاص ملونة وأقلام تلوين • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• يوفر المعلم جدول المئات لكل اثنين من التلاميذ.



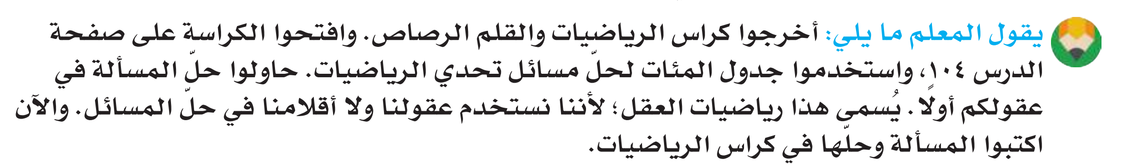
التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

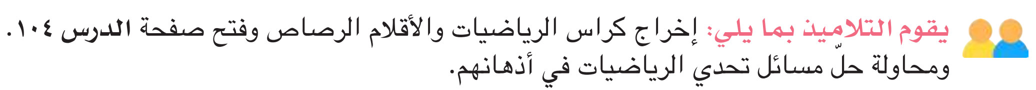
١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١٠١** للاطلاع على مزيد من الأفكار.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: كتابة كلمة "تحدي الرياضيات" على السبورة: عدد أكبر من ٧٣ بـ ١٠ أعداد هو ـــــ.



يقول المعلم ما يلي: **أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. وافتحوا الكراسة على صفحة الدرس ١٠٤، واستخدموا جدول المئات لحلّ مسائل تحدي الرياضيات. حاولوا حلّ المسألة في عقولكم أولًا. يُسمى هذا رياضيات العقل؛ لأننا نستخدم عقولنا ولا أقلامنا في حل المسائل. والآن اكتبوا المسألة وحلّها في كراس الرياضيات.**



يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراس الرياضيات والأقلام الرصاص وفتح صفحة **الدرس ١٠٤**. ومحاولة حلّ مسائل تحدي الرياضيات في أذهانهم.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا لحلّ مسألة تحدي الرياضيات والعمل معًا لاجتيازه، حيث يُشبه ذلك تحدي **الدرس ١٠٣**.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم في أداء تحدي الرياضيات. يُمكنكم وضع كراس الرياضيات على مقاعدكم. حيث سنستخدمها مجددًا لكن بعد قليل.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **لعبنا في درس الرياضيات السابق لعبة "دوائر ومسائل". ارفعوا أيديكم إذا كنتم تتذكرون طريقة اللعب.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. ويوضح التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار كيفية ممارسة اللعبة.

يقول المعلم ما يلي: **سنلعب اليوم على لوحة لعب جديدة غير التي صنعتموها بالأمس. يمكنكم الالتفات إلى زميل مجاور سبق العمل معه في درس الرياضيات السابق. وإذا لم تستخدموا مع زميلكم المجاور لوحة اللعب، فافتحوا صفحة الدرس ١٠٣ من كراس الرياضيات.**



يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس ١٠٣** (إذا لم يستخدموا لوحة اللعب في درس الرياضيات السابق).

يقوم المعلم بما يلي: توزيع جدول المئات وأقلام رصاص ملونة لكل اثنين من التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **يُمكنكم الآن بدء اللعب. وعندما تنتهون، ارفعوا أيديكم وأنا أتجول بينكم لتصحيح أعمالكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: ممارسة لعبة "دوائر ومسائل" مع **زميل مجاور**. ورفع اليد لجعل المعلم يتحقق من أعمالهم.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم بعضهم مع بعض. وتدوين الاستراتيجيات المختلفة التي يستخدمها التلاميذ. والتحقق من أعمال التلاميذ بمجرد الانتهاء منها. ويُمكن للمعلم أن يسمح لأوائل التلاميذ الذين أنهوا أعمالهم بأن يذهبوا إلى منطقة عمل الرياضيات وإنشاء لوحة لعب وبدء جولة جديدة في اللعب أو إكمال المشروع المراد إنجازه.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **أود معرفة أفكاركم عن أهمية الجمع والطرح في حياتنا خارج المدرسة. فكروا للحظة وسأختار بعضًا منكم لمشاركة أفكاره.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء في كيفية استخدام الرياضيات في حياتهم اليومية. ورفع الأيدي للمشاركة. ويقوم التلاميذ المحددون بمشاركة أفكارهم وتجاربهم حول أهمية الطرح والجمع في حياتهم.

يقول المعلم ما يلي: **يسعدني الاستماع إلى أفكاركم حول أهمية الجمع والطرح في حياتنا اليومية وخارج المدرسة. فأنا متشوق إلى الاستماع إلى أفكاركم حول هذا الأمر. وفكروا في الأشياء التي يُمكن من خلالها استخدام كل الأشياء التي تعلمناها في الرياضيات، حيث سنشارك تلك الأفكار معًا خلال أحد دروس "شارك".**

الدرس ١٠٥ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • جدول المئات (جدول لكل اثنين من التلاميذ) • أوراق (ورقة واحدة لكل اثنين من التلاميذ) • حقيبة نقود (واحدة لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ وواحدة للمعلم) • كراس الرياضيات وقلم رصاص	• الجمع • رياضيات العقل • النقود • الطرح	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • استخدام رياضيات العقل لحلّ مسائل الطرح. • أوراق نقدية فئة ١ جنيه، وفئة ٥ جنيهات، وفئة ١٠ جنيهات، وفئة ٢٠ جنيهًا، وفئة ٥٠ جنيهًا، وفئة ١٠٠ جنيه. • جمع وطرح الأوراق النقدية حتى ١٠٠ جنيه.

تجهيز المعلم للدرس

• يقوم المعلم بتجهيز حقيبة نقود لكل مجموعة صغيرة من التلاميذ وحقيبة للمعلم تُستخدم للشرح. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١٠١** للاطلاع على مزيد من الأفكار.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة كلمة "تحدي الرياضيات" على السبورة: عدد أقل من ٩٩ بـ ١٠ أعداد هو ــــــ.



يقول المعلم ما يلي: أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. وافتحوا الكراسة على صفحة الدرس ١٠٥، وحاولوا حلّ مسائل تحدي الرياضيات. ولنرَ إن كان في وسعكم حلّ هذه المسألة في عقولكم باستخدام رياضيات العقل. ويُمكن الاستعانة بجدول المئات للاستعانة به إن كنتم في حاجة إلى المساعدة.



يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراس الرياضيات والأقلام الرصاص وفتح صفحة **الدرس ١٠٥**. واستخدام رياضيات العقل وجدول المئات لحلّ مسائل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا لحلّ مسألة تحدي الرياضيات والعمل معًا لاجتيازه. ويقوم المعلم بـ **تمثيل** استراتيجيات رياضيات العقل لطرح العدد ١٠ من ٩٩ باستخدام جدول المئات.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم في أداء تحدي الرياضيات. يُمكنكم وضع كراس الرياضيات على مقاعدكم. حيث سنستخدمها مجددًا لكن بعد قليل.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يعمل التلاميذ في درس اليوم في مجموعات ثنائية لإنشاء لوحة لعب جديدة للعبة "دوائر ومسائل". يجب أن يكتب المعلم الآتي على السبورة لاستخدامه كأعداد في اللعب: ١ جنيه، و ٥ جنيهات، و ١٠ جنيهات، و ١٥ جنيهًا، و ٢٠ جنيهًا، و ٢٥ جنيهًا، و ٣٠ جنيهًا، و ٥٠ جنيهًا و ٧٥ جنيهًا، و ١٠٠ جنيه.

١. **يقول المعلم ما يلي: لعبنا في درس الرياضيات السابق لعبة "دوائر ومسائل". وسنلعب مرة أخرى الآن. فقد كتبتُ مبالغ مالية مختلفة على السبورة. فما هي الأشياء التي تُلاحظونها في تلك المبالغ النقدية التي سنستخدمها في لعب اليوم؟ والآن تحدثوا مع زميل مجاور. ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون الإجابة.**



يقوم التلاميذ بما يلي: المناقشة مع **زميل مجاور**. رفع الأيدي للمشاركة. يشارك التلاميذ الذين وقع

عليهم الاختيار أفكارهم. وقد تشتمل إجابات التلاميذ على أن بعض فئات النقود مكونة من عدد مكون من عددين، أو أن أغلب النقود تنتهي بعدد ٠ أو ٥، أو أن هناك ١٠ أعداد على السبورة.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع جدول المئات وورقة لكل اثنين من التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا. أشكركم على مشاركة أفكاركم. واليوم ستقومون مع زميل مجاور بإنشاء لوحة لعب جديدة للعبة "دوائر ومسائل". اعملوا أولًا مع زميل مجاور لرسم ١٠ دوائر في الورقة الموجودة معكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زميل مجاور لرسم ١٠ دوائر في الورقة الموجودة معهم.

يقول المعلم ما يلي: الآن اكتبوا في كل دائرة من الدوائر العشرة مبلغًا واحدًا من المبالغ النقدية المكتوبة على السبورة. حيث يُمكنكم الكتابة بالترتيب الذي تفضلونه، لكن تأكدوا أن هناك عددًا واحدًا فقط في كل دائرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زميل مجاور لكتابة المبالغ النقدية المكتوبة على السبورة في الدوائر.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. التفتوا إلى زميل مجاور وحددوا من سيبدأ أولًا.

يقوم التلاميذ بما يلي: تحديد التلميذ الذي سيبدأ أولًا.

يقول المعلم ما يلي: يختار التلميذ الذي سيبدأ أولًا إحدى الدوائر ويكتب العدد فيها، حيث يجب أن يكتب عددًا واحدًا في كل دائرة مع التوصيل بين هذه الأعداد باستخدام الأسهم. ويُمكن الاستعانة بجدول المئات لمساعدتكم في إيجاد نواتج المسائل. يمكنكم البدء الآن.

يقوم التلاميذ بما يلي: توصيل الدوائر باستخدام الأسهم وعمل مسارات بينها. وكتابة نواتج المسائل بجوار الأسهم لتوضيح عملية طرح أو جمع المبالغ النقدية الموجودة في الدوائر.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. وتدوين ملاحظات عن التلاميذ الذين يستخدمون الاستراتيجيات الملائمة. وتقديم المساعدة عند الضرورة. ويقوم المعلم أيضًا بأخذ ملاحظات عن بعض أعمال التلاميذ واستراتيجياتهم المستخدمة كي يقوموا بتمثيلها، فضلًا عن مشاركة النواتج التي توصلوا إليها في قسم "شارك".

٢. يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا في أداء اللعب، عمل جيد. تأكدوا من كتابة أسمائكم على لوحة اللعب. واليوم سنتدرب على مهارات حل مسائل الجمع والطرح على النقود بتحديات أكثر متعة وتشويقًا. والآن ارفعوا أيديكم إذا كنتم تستطيعون تسمية فئات النقود التي استخدمناها في الدرس التي تحدثنا فيه عن هذا الأمر.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال. ويُمكن أن تتضمن الإجابات الآتي: أوراقًا نقدية فئة ١ جنيه، وفئة ١٠ جنيهات، وفئة ٢٠ جنيهًا، وفئة ٥٠ جنيهًا، وفئة ١٠٠ جنيه.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا. فقد تحدثنا عن الأوراق النقدية فئة ١ جنيه، وفئة ١٠ جنيهات، وفئة ٢٠ جنيهًا، وفئة ٥٠ جنيهًا، وفئة ١٠٠ جنيه. واليوم سنستخدم هذه النقود مجددًا في حل بعض المسائل. كما سنتعرف على الورقة النقدية فئة ٥ جنيهات.

يقوم المعلم بما يلي: رفع ورقة نقدية فئة ٥ جنيهات.

يقول المعلم ما يلي: هذه ورقة نقدية من فئة ٥ جنيهات. والآن سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار تلميذَين مساعدين للحضور إلى مقدمة الفصل.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام عصيّ الأسماء لاختيار اثنين من التلاميذ المساعدين.

يقوم التلاميذ بما يلي: ينتقل التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء التلميذ المساعد الأول ٥٠ جنيهًا. وإعطاء الآخر ورقتين نقديتين من فئة ٢٠ جنيهًا، وورقة واحد من فئة ١٠ جنيهات. وإخبار التلاميذ عن النقود التي أعطاها للتلاميذ المساعدين.

يقول المعلم ما يلي: من معه نقود أكثر من هذين التلميذين؟ كم معك يا (اسم التلميذ المساعد الأول) من النقود؟

يقوم التلاميذ بما يلي: يرد التلميذ المساعد الأول: ٥٠ جنيهًا.

يقول المعلم ما يلي: سنساعد (اسم التلميذ المساعد الآخر) في عدّ النقود التي معه. وتذكروا أنه عند الانتقال في جدول المئات عبر الخانات، فإننا نجمع أو نطرح بالآحاد. أما إذا انتقلنا في الجدول عبر

الصفوف، سواء إلى الأعلى أو الأسفل، فإننا نجمع أو نطرح بالعشرات. والآن هيّا عدوا معي في جدول المئات لإضافة النقود التي معنا. معي ٢٠ جنيهًا، لذا سأبدأ بخانة العدد ٢٠. بعد ذلك سأضيف إليها ٢٠ خانة ثم ١٠ خانات أخرى من جدول المئات.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام جدول المئات مع وضع الإصبع على خانة العدد ٢٠. والتحرك بالإصبع ٢٠ خانة والوقوف على خانة العدد ٤٠. بعد ذلك، يُبقي المعلم إصبعه على خانة العدد ٤٠ قليلًا، ثم يتحرك بإصبعه ١٠ خانات أخرى تجاه خانة العدد ٥٠. حيث يجب على المعلم أن يعدّ بصوتٍ مرتفع في كل مرّة يُحرك فيها إصبعه على الخانات.

يقوم التلاميذ بما يلي: العدّ بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **٢٠ + ٢٠+ ١٠ = ٥٠. فلدى كل من (اسم التلميذ المساعد الأول) و(اسم التلميذ المساعد الآخر) ٥٠ جنيهًا. فكلاهما معه نفس القدر من النقود. لكن معي هنا المزيد من النقود.**

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى رزمة الجنيه الواحد والخمسة جنيهات. والتأكد من أن هناك ١٢ ورقة على الأقل من فئة الجنيه الواحد وورقتين من فئة خمسة جنيهات.

يقول المعلم ما يلي: **أروني سرعتكم يا (اسم التلميذ المساعد الأول) و(اسم التلميذ المساعد الآخر) في تجميع مبلغ ٥٦ جنيهًا مصريًا باستخدام ١ جنيه و٥ جنيهات. ولا تنسوا أن مع كل واحد منكم ٥٠ جنيهًا قبل ذلك. والآن فكروا في تجميع مبلغ ٥٦ جنيهًا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: أخذ وضع الاستعداد لبدء اللعب.

يقول المعلم ما يلي: **يمكنكم البدء الآن.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يستخدم كلا التلميذين المساعدين جنيهًا واحدًا وخمسة جنيهات، ويضيفوها إلى ٥٠ جنيهًا الموجودة معهم لتجميع مبلغ ٥٦ جنيهًا.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. والآن أخبرونا كيف جمعتم مبلغ ٥٦ جنيهًا من ٥٠ جنيهًا التي كانت مع كل واحد منكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يشرح كلا التلميذين المساعدين أنه أضاف ٦ جنيهات إلى الـ ٥٠ جنيهًا التي كانت مع كل واحد منهم.

يقوم المعلم بما يلي: مساعدة التلاميذ عند الحاجة، ولا سيما في حالة اتباعهم خطوات خاطئة. كما يقوم المعلم بكتابة قيمة النقود التي يستخدمها التلاميذ أثناء شرح أعمالهم. على سبيل المثال: ٥٠ + ٥ + ١ = ٥٦، أي ٢٠ + ٢٠+ ١٠+ ١ + ١ + ١ + ١ + ١ + ١ = ٥٦.

٣. يقول المعلم ما يلي: **شكرًا جزيلًا لمساعدتكم. يُمكنكم الرجوع إلى مقاعدكم. والآن افتحوا كراس الرياضيات على صفحة الدرس ١٠٥. حيث سأقسم الفصل إلى مجموعات لإجراء المهمة التالية.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس ١٠٥**.

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى مجموعات مكونة من أربعة أو خمسة تلاميذ. وإعطاء كل مجموعة من التلاميذ حقيبة نقود وجدول المئات.

يقول المعلم ما يلي: **جاء دوركم الآن. لدى كل مجموعة منكم حقيبة نقود. فأنا أريد أن أرى سرعتكم في تجميع مبلغ الـ ٦٧ جنيهًا والعمل معًا. ولا تنسوا كتابة النقود التي استخدمتموها في تجميع مبلغ الـ ٦٧ جنيهًا.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٦٧ جنيه على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **ليقف الآن من انتهى من تجميع المبلغ. يمكنكم البدء الآن.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل معًا لتجميع مبلغ ٦٧ جنيهًا. واستخدام جدول المئات عند الحاجة إليه. وتسجيل عملهم في كراس الرياضيات. والوقوف عند الانتهاء من تجميع المبلغ.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ من ٥ إلى ٧ دقائق للعمل معًا وتكوين المبلغ. التجول في أرجاء الفصل ومساعدة التلاميذ عندما يحتاجون إلى ذلك. وملاحظة المجموعة التي أنهت عملها أولًا. ويستخدم المعلم إشارة جذب الانتباه. والإشارة إلى المجموعة التي أنهت تجميع المبلغ أولًا.

يقول المعلم ما يلي: **هذه المجموعة أنهت عملها أولًا في تجميع مبلغ ٦٧ جنيهًا. والآن، أخبرونا ما هي النقود التي استخدمتموها في جميع المبلغ.**

يقوم التلاميذ بما يلي: توضيح عدد النقود التي استخدموها في تجميع مبلغ الـ ٦٧ جنيهًا.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة قيمة كل الأوراق النقدية التي استخدمها التلاميذ في تجميع المبلغ.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا كانت مجموعتكم استخدمت أوراقًا نقدية مختلفة في تجميع مبلغ الـ ٦٧ جنيهًا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم لإظهار استخدامهم أوراقًا نقدية مختلفة لتكوين مبلغ الـ ٦٧ جنياهً.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار مجموعة أو مجموعتين لمشاركة مجموعة الأوراق النقدية التي استخدموها في تجميع المبلغ. مع كتابة الإجابات على السبورة.

ملحوظة للمعلم: يُعد هذا النشاط من الأمور المهمة؛ لأنه يُظهر أكثر من طريقة صحيحة في الوصول إلى الإجابة. كما يساعد ذلك التلاميذ على استيعاب أن الإجابة الأولى ليست وحدها هي الإجابة الصحيحة دائمًا أو الإجابة الأفضل على الإطلاق. كما يجب على المعلم مساعدة جميع المجموعات على إنهاء المهمة. حيث يُساعدهم ذلك على استيعاب أن السرعة ليست وحدها العامل الأهم في حل المسائل الرياضية.

٤. **يقول المعلم ما يلي:** **أحسنتم عملًا. عمل جيد. فكما تلاحظون، توجد طرق عديدة لتجميع مبلغ الـ ٦٧ جنيهًا. والآن اكتبوا في كراس الرياضيات بعض الطرق التي استخدمها زملاؤكم في تجميع المبلغ.**

يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة التلاميذ في كراس الرياضيات بعض الطرق التي استخدمها زملاؤهم في تجميع مبلغ الـ ٦٧ جنيهًا.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل مقدمًا الدعم والمساعدة في الإجابة عن الأسئلة عند الحاجة إلى ذلك.



شارك (٥ - ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي:** **ما أهمية أن نكون قادرين على العد وتجميع مبالغ النقود بكل دقة في حياتنا؟ فكروا لمدة دقيقة، والتفتوا إلى زميل مجاور، وقوموا بـ عصف ذهني لمشاركة الأفكار.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير لدقيقة، والالتفات إلى **زميل مجاور**، والقيام بـ **عصف ذهني** لمشاركة الأفكار حول أهمية اكتساب مهارة العد وتجميع مبالغ النقود بكل دقة.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم. بينما يقوم التلاميذ الجالسون بالمتابعة وطرح الأسئلة عند الحاجة إلى ذلك.

الدرس ١٠٦ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • استخدام رياضيات العقل لحلّ مسائل الطرح. • أوراق نقدية فئة ١ جنيه، وفئة ٥ جنيهات، وفئة ١٠ جنيهات، وفئة ٢٠ جنيهًا، وفئة ٥٠ جنيهًا، وفئة ١٠٠ جنيه. • جمع وطرح الأوراق النقدية حتى ١٠٠ جنيه.	• الجمع • رياضيات العقل • النقود • الطرح	• ركن رياضيات التقويم • جدول المئات (جدول لكل اثنين من التلاميذ) • أوراق (ورقة واحدة لكل اثنين من التلاميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

• لا حاجة إلى تجهيزات جديدة.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١٠١** للاطلاع على مزيد من الأفكار.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة كلمة "تحدي الرياضيات" على السبورة: عدد أكبر من ٦٨ بـ ٢٠ عددًا هو ـــــــ.



يقول المعلم ما يلي: **أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. وافتحوا الكراسة على صفحة الدرس ١٠٦، وحاولوا حلّ مسائل تحدي الرياضيات. ولنرَ إن كان في وسعكم حل هذه المسألة في عقولكم باستخدام رياضيات العقل. ويُمكن الاستعانة بجدول المئات لمساعدتكم في إيجاد نواتج المسائل.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراس الرياضيات والأقلام الرصاص وفتح صفحة **الدرس ١٠٦**. واستخدام رياضيات العقل وجدول المئات لحلّ مسائل تحدي الرياضيات.



يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا لحلّ مسألة تحدي الرياضيات والعمل معًا لاجتيازه. ويقوم المعلم بـ **تمثيل** استراتيجيات رياضيات العقل لإضافة العدد ٢٠ إلى ٦٨ باستخدام جدول المئات.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم في أداء تحدي الرياضيات. يُمكنكم وضع كراس الرياضيات على مقاعدكم. حيث سنستخدمها مجددًا لكن بعد قليل.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة الآتي على السبورة: ١ جنيه، و٥ جنيهات، و ١٠ جنيهات، و٢٠ جنيهًا، و٣٠ جنيهًا، و٤٠ جنيهًا، و٥٠ جنيهًا، و٦٠ جنيهًا، و٧٠ جنيهًا، و٨٠ جنيهًا، و٩٠ جنيهًا، و١٠٠ جنيه.

يقول المعلم ما يلي: **لعبنا في درس الرياضيات السابق لعبة "دوائر ومسائل" لتجميع مبالغ النقود. وسنلعب مرة أخرى الآن. وفي هذه المرة، ستقومون برسم ١٢ دائرة. فقد كتبت بعض المبالغ النقدية المختلفة على السبورة. فمن يستطيع منكم قراءتها بصوت مرتفع؟**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. وقراءة التلميذ الذي وقع عليه الاختيار المبالغ الموجودة على السبورة بصوت مرتفع.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء كل اثنين من التلاميذ جدول مئات وورقة.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم. والآن، ستعملون مع زميل مجاور لكم لرسم ١٢ دائرة في الورقة كما فعلنا في درس الرياضيات السابق. ولا تنسوا ترك مسافات بين الدوائر عند رسمها. بعدها اكتبوا في هذه الدوائر المبالغ الموجودة على السبورة. يُمكن لكم كتابة تلك المبالغ بالترتيب الذي تفضلونه.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لإنشاء لوحة لعب.

يقول المعلم ما يلي: قوموا بتوصيل الدوائر باستخدام الأسهم وعمل مسارات بينها. التفتوا إلى زميل مجاور وحددوا من سيبدأ أولًا.

يقوم التلاميذ بما يلي: تحديد من سيبدأ أولًا مع **زميل مجاور**.

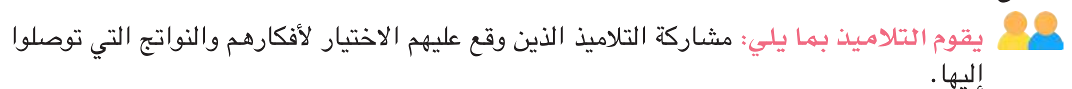
يقول المعلم ما يلي: فليختر التلميذ الذي سيبدأ أولًا إحدى الدوائر ويكتب العدد فيها، ويُمكن الاستعانة بجدول المئات لمساعدتكم في إيجاد نواتج المسائل. لكن حاولوا استخدام رياضيات العقل. وتأكدوا من أنكم وزملاءكم تتحققون من عمل بعضكم البعض. يمكنكم البدء الآن.

يقوم التلاميذ بما يلي: تنفيذ اللعبة حسب إرشادات المعلم. والتحقق من عمل بعضهم البعض.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء التلاميذ مهلة من الوقت تتراوح بين ١٠ إلى ١٥ دقيقة لإكمال المهمة. والتجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. وتدوين الاستراتيجيات المختلفة التي يستخدمها التلاميذ. وتقديم المساعدة عند الضرورة. ويقوم المعلم أيضًا بأخذ ملاحظات عن بعض أعمال التلاميذ واستراتيجياتهم المستخدمة كي يقوموا بتمثيلها، فضلًا عن مشاركة النواتج التي توصلوا إليها.

يقول المعلم ما يلي: الآن أود أن تشاركوا الاستراتيجيات التي استخدمتموها في لعب هذه اللعبة.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلاميذ لمشاركة الاستراتيجيات التي استخدموها في اللعب والتوصل إلى النواتج.



يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لأفكارهم والنواتج التي توصلوا إليها.

٢. يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا. فلديكم مهارات رائعة في الرياضيات، كما أن الاستراتيجيات التي استخدمتموها رائعة أيضًا. كما أعجبتني طريقة استخدام هذه الاستراتيجيات في تكوين المسارات بين الدوائر. والآن سنزيد التدريب على هذه المهارات والاستراتيجيات، حيث سنستخدم هذه الاستراتيجيات والمهارات في التدرب على إعطاء باقي النقود. فعندما تذهبون إلى المتجر لشراء أحد المنتجات، فستدفعون تكلفتها ويتبقى مبلغ في الغالب يُسمى باقي النقود. على سبيل المثال، إذا اشتريت منتجًا بأربعة جنيهات ودفعت خمسة جنيهات، فإن لي في هذه الحالة باقي نقود. فما هو باقي النقود الذي يجب الحصول عليه؟ والآن قوموا بـ الميل والهمس إذا كنتم تعرفون الإجابة.



يقوم التلاميذ بما يلي: القيام بحركة **الميل والهمس** عند معرفة الإجابة.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلميذ لمشاركة إجابته وشرح الاستراتيجية التي استخدمها في التوصل إلى هذه الإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلميذ الذي وقع عليه الاختيار لإجابته والاستراتيجية التي استخدمها.

يقول المعلم ما يلي: كان معي ٥ جنيهات، أنفقت منها ٤ جنيهات. فإن الفرق هو جنيه واحد، لذا لي باقي نقود يبلغ جنيهًا واحدًا.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٥ − ٤ = ١ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: إنه أمر في غاية السهولة. هيا نجرّب ذلك على عدد آخر. والآن اعملوا مع زميل مجاور وحددوا استراتيجية واحدة لحلّ المسألة. حيث ذهبت إلى المتجر لشراء أحد المنتجات، وكان معي ٢٠ جنيهًا، أنفقت منها ١٦ جنيهًا. فما هو باقي النقود الذي يجب لي الحصول عليه؟

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لتحديد استراتيجية واحدة لحلّ المسألة ومعرفة باقي النقود.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل والاستماع إلى مناقشات التلاميذ إلى جانب أخذ ملاحظات عن التلاميذ الذين سيشاركون الاستراتيجيات الخاصة بهم.

يقول المعلم ما يلي: أرى أعمالًا رائعة. فهيّا نحلّ المسألة معًا. ما هو المبلغ الذي كان معي في البداية؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٢٠ جنيهًا.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٢٠ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: ما هو المبلغ الذي أنفقته في المتجر؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ١٦ جنيهًا.

يقول المعلم ما يلي: إذا أنفقت نقودًا في شراء المنتجات، فهل سنستخدم استراتيجية جمع النقود أم طرح النقود؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: طرح النقود.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة المسألة على السبورة كالآتي: ٢٠ – ١٦ = ________.

يقول المعلم ما يلي: سأختار بعضًا منكم لمشاركة استراتيجية حل المسألة الخاصة بهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: يشرح التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم ويناقشون استراتيجية حل المسألة الخاصة بهم.

يقول المعلم ما يلي: مذهل!

ملحوظة للمعلم: يُمكن حل مسألة نقود أخرى في حالة وجود مُتسع من الوقت.

يقول المعلم ما يلي: هيا بنا نحلّ مسألة أخرى معًا. معي ٥٠ جنيهًا، أنفقت منها ٣٥ جنيهًا. فما هو باقي النقود الذي يجب الحصول عليه؟ يُمكن الاستعانة بجدول المئات لمساعدتكم في إيجاد نواتج المسائل.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار إجراء حلّ المسألة والمشاركة كما هو موضح بالأعلى.

يقول المعلم ما يلي: توجد أكثر من طريقة لحل المسألة ومعرفة باقي النقود. فبعضكم يعدّ تنازليًا باستخدام جدول المئات، حيث يقف على العدد الأكبر ويرجع حتى يصل إلى العدد الأصغر. وهناك آخرون يعدّون تصاعديًا، حيث يقفون على العدد الأصغر ويصعدون حتى يصلون إلى العدد الأكبر ليعرفوا الفارق بين المبلغين. فكلتا الاستراتيجيتين تؤدي إلى الإجابة نفسها.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٣٥ + ١٥ = ٥٠ وأسفلها مباشرة ٥٠ – ٣٥ = ١٥.

يقول المعلم ما يلي: يُمكنني استخدام جدول المئات للعدّ تصاعديًا من ٣٥ إلى ٥٠ أو العدّ تنازليًا من ٥٠ إلى ٣٥. فلا يُهم الاستراتيجية التي سأستخدمها طالما ستؤدي إلى نفس الإجابة الصحيحة.

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل كيفية استخدام جدول المئات والبدء بالمبلغ الذي أنفقه، والعدّ تصاعديًا إلى المبلغ الذي كان معه في البداية. و تمثيل كيفية استخدام جدول المئات والبدء بالمبلغ الذي كان معه في البداية، والعدّ تنازليًا إلى المبلغ الذي أنفقه.

يقول المعلم ما يلي: افتحوا الآن كراس الرياضيات على صفحة الدرس ١٠٦. واعملوا مع زميل مجاور لحل المسألة الموجودة في كراس الرياضيات. حيث يجب عليكم كتابة المسألة لتوضيح طريقة حلّها. وإذا استخدمتم استراتيجية الجمع، فاكتبوا مسألة توضح عملية الجمع. أما إذا استخدمتم استراتيجية الطرح، فاكتبوا مسألة توضح عملية الطرح.

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس** ١٠٦.

يقوم المعلم بما يلي: قراءة المسألة الموجودة في هذه الصفحة بصوت مرتفع.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لحل المسألة الموجودة في كراس الرياضيات ومشاركة أعمالهم مع بعضهم البعض.

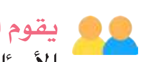
يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. وتدوين ملاحظات عن التلاميذ الذين يستخدمون الاستراتيجيات الملائمة. وتقديم المساعدة عند الضرورة. والطلب من التلاميذ مواصلة فتح كراس الرياضيات على قسم "شارك".

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **أود أن أرى بعضًا من المسائل التي أبدعتم في حلّها.**

يقوم المعلم بما يلي: حث التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار على مشاركة أعمالهم وتوضيح أفكارهم. وتشجيع التلاميذ على مناقشة بعضهم بعضًا.



يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لأعمالهم وأفكارهم والإجابة عن الأسئلة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم جميعًا.**

الدرس ١٠٧ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠. • تكوين وتحليل العدد ١٠. • إيجاد العدد المكوّن للعدد ١٠ عند إضافته إلى عدد معطى.	• الجمع • العد التكميلي • تكوين العدد ١٠	• ركن رياضيات التقويم • ورق (ورقة لكل تلميذين) • مجموعة مكونة من ١٠ أشياء عدّ في كوبٍ (مجموعة واحدة لكل تلميذ). • كراس الرياضيات وقلم رصاص • نسخة كبيرة من جدول في كراس الرياضيات

تجهيز المعلم للدرس

- تجهيز مجموعة مكونة من ١٠ أشياء عدّ ذات وجهين في كوبٍ (مجموعة واحدة لكل تلميذ). استخدمت أشياء العدّ هذه في الدرس ٩٩
- إنشاء جدول في كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ١٠٧. (انظر تجهيز الفصل للاطلاع على التعليمات).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. انظر **الدرس ١٠١** للاطلاع على أفكار إضافية.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** توزيع ورقة لكل تلميذين. كتابة "تحدي الرياضيات" على السبورة: رسم ٥ دوائر للعب لعبة تكوين دائرة أعلى ودائرة أسفل. اكتب الأعداد ٤، ١٧، ١٢، ١٢، ١٩، ٨ في الدوائر.

يقول المعلم ما يلي: تحدي الرياضيات لنا اليوم هو أن نقوم بجزء بسيط من لعبة دائرة أعلى ودائرة أسفل. سترسمون ٥ دوائر في أوراقكم وتكتبون فيها الأعداد الموجودة على السبورة وتجمعون أو تطرحون للانتقال من دائرة إلى أخرى. العمل مع الزميل المجاور لإكمال الصفحة. يمكنكم البدء.


يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لإتمام تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة الوقت للتلاميذ لكي يعملوا على تحدي مسألة الرياضيات. جعل التلاميذ يكتبون أسماءَهم على الأوراق ثم تجميعها لمراجعتها في وقت لاحق.




تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يشار في هذا الدرس إلى أشياء عدّ رمادية وبيضاء. إذا كانت أشياء العدّ لديك ذات ألوان مختلفة، فقم بتنسيق الألوان تبعًا لذلك.

١. **يقول المعلم ما يلي: لننظر إلى كراسات الرياضيات لعدة دقائق. أريدكم أن تعودوا إلى درس ٩٩.**


يقوم التلاميذ بما يلي: الانتقال إلى صفحة الدرس ٩٩ في كراسات الرياضيات الخاصة بهم.

يقول المعلم ما يلي: ناقشوا مكونات العدد في كراساتكم مع الزميل المجاور. ما الطرق التي ترونها؟ أيها كان الأسهل وأيها كان الأصعب؟ لماذا؟



يقوم التلاميذ بما يلي: النظر إلى العمل الذي أكملوه في كراساتهم في الدرس ٩٩. مناقشة الطرق التي كوّنوا بها العدد ١٠ وأي الطرق كانت أسهل وأيها كان أصعب مع السبب.

يقوم المعلم بما يلي: ترك من دقيقتين إلى ثلاث دقائق للتلاميذ للمناقشة مع زملائهم. التجول والاستماع لمناقشات التلاميذ.

٢. يقول المعلم ما يلي: في الأيام القادمة، سنتدرب في الرياضيات على تكوين العدد ١٠ وإيجاد المكونات المختلفة للعدد ١٠ وتحليل العدد ١٠. سنلعب اليوم لعبة جديدة اسمها سكب الأشياء الـ ١٠ وعدها. أريدكم أن تجدوا زميلًا من خلال رفع الأيدي وتكوين ثنائيات.



يقوم التلاميذ بما يلي: الانضمام إلى زميل من خلال **رفع الأيدي وتكوين ثنائيات**.

يقول المعلم ما يلي: أريد منكم أنتم وزملائكم إيجاد مكان في الفصل للجلوس معًا. خذوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص معكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: العثور على مكان للجلوس مع الزملاء. أخذ كراس الرياضيات والقلم الرصاص.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع كوب به ١٠ أشياء عدّ ذات وجهين لكل مجموعة.



يقول المعلم ما يلي: افتحوا صفحة الدرس ١٠٧ في كراس الرياضيات.



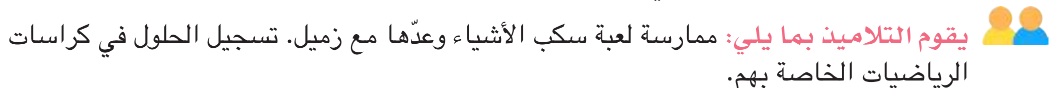
يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراسات الرياضيات على صفحة **الدرس** ١٠٧.

يقول المعلم ما يلي: يوجد جدول في كراساتكم. يحتوي على عدة أعمدة. أرى عمودًا للون عدد ١ سيكون بالرمادي. أرى عمودًا للون عدد ٢ سيكون بالأبيض.

يقوم المعلم بما يلي: يمكنك أن تجعل التلاميذ يكتبون الألوان للون عدد ١ واللون عدد ٢ إن كان لدى جميع التلاميذ أشياء للعد بنفس الألوان. يمكنهم استخدام أقلام التلوين لتلوين أشياء العدّ الخاصة بهم بعد رسمها، أو يمكنهم ترك مجموعة من أشياء العدّ باللون الأبيض وتلوين المجموعة الأخرى بأقلام التلوين.

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل ممارسة اللعبة أثناء شرح الإرشادات. الإشارة إلى نسختك كبيرة الحجم من الجدول.

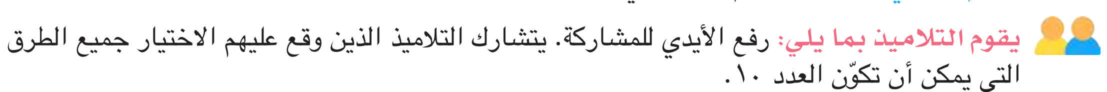
يقول المعلم ما يلي: لممارسة اللعبة، ستتبادلون الأدوار مع زملائكم في قلب الكوب وسكب ١٠ أشياء عدّ. فرّقها بمجرد سكبها من الكوب. اكتبوا عدد أشياء العد الرمادية في الجدول الموجود في كراساتكم. اكتبوا عدد أشياء العد البيضاء في الجدول الموجود في كراساتكم. ارسموا أشياء عدّ ولوّنوها لتطابق أشياء العدّ المسكوبة من الكوب. وفي النهاية، اكتبوا جملة جمع لتكوين العدد ١٠ – من عدد أشياء العدّ الرمادية زائد عدد أشياء العدّ البيضاء. تبادلوا الأدوار في سكب أشياء العدّ خارج الكوب حتى يأخذ كل منكم خمسة أدوار لتسجيل عملكم في الكراسات. يمكنكم البدء.



يقوم التلاميذ بما يلي: ممارسة لعبة سكب الأشياء وعدّها مع زميل. تسجيل الحلول في كراسات الرياضيات الخاصة بهم.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة ٢٠ إلى ٢٥ دقيقة للتلاميذ لإتمام النشاط. التجول في الغرفة وتقديم المساعدة للتلاميذ عند الحاجة. دوّن ملاحظات التلاميذ القادرين على حل وتسجيل المسائل بسرعة وهؤلاء المتعسرين. يمكن للتلاميذ مساعدة بعضهم بعضًا في التصنيف والعدّ.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم وأخبروني بطريقة لتكوين العدد ١٠.



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يتشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار جميع الطرق التي يمكن أن تكوّن العدد ١٠.

يقوم المعلم بما يلي: تسجيل إجابات التلاميذ على ورق المخططات. ضع ملصقًا على القائمة بعنوان تكوين العدد ١٠. من الممكن ألا يدرك بعض التلاميذ أن ٢ + ٨ هي نفسها ٨ + ٢؛ لذا تأكد من تسجيلك لكل ما يلي:

١٠ + ٠
٩ + ١
٨ + ٢
٧ + ٣
٦ + ٤
٥ + ٥
٤ + ٦
٣ + ٧
٢ + ٨

١ + ٩
٠ + ١٠

يقول المعلم ما يلي: **كان هذا ممتعًا. عودوا إلى مقاعدكم ومعكم كراساتكم. ليجهز لي أحد الزملاء مجموعة أشياء العدّ في كوب في طريق العودة إلى مقعده.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يأخذ أحد الزملاء الكوب وأشياء العدّ للمعلم. اعودة إلى مقاعدهم ومعهم كراساتهم.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **أريد أن أسمع منكم كيف كنتم تستخدمون الرياضيات في حياتكم خارج المدرسة. يمكن أن يكون أي نوع من الرياضيات، بما في ذلك جمع وطرح الأشكال، أو النقود، أو التقويم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين يقع عليهم الاختيار كيفية استخدام الرياضيات في حياتهم اليومية.

يقول المعلم ما يلي: **أنا معجب جدًا بالطرق التي تستخدمون فيها الرياضيات في حياتكم اليومية. لقد تعلمتم الكثير جدًا في هذا العام.**

الدرس ١٠٨ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • ورق (ورقة لكل تلميذين) • قائمة تكوين العدد ١٠ من الدرس ١٠٧ • مجموعة مكونة من ٢٠ من أشياء العدّ ذات الوجهين (مجموعة واحدة لكل تلميذين). • إطار العشر وحدات (اثنان لكل تلميذين) • إطاران كبيرًا الحجم لخانات العشر وحدات للتوضيح بالإضافة إلى أشياء العدّ. • شريط لصق • كراس الرياضيات وقلم رصاص	• تكوين العدد ١٠ • رياضيات العقل	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠. • تكوين العدد ١٠ لحل مسائل الجمع.

تجهيز المعلم للدرس

- عرض قائمة تكوين العدد ١٠ من درس ١٠٧.
- جهِّز مجموعة من ٢٠ شيءًا للعدّ ذي وجهين (مجموعة واحدة لكل اثنين من التلاميذ). (اطلع على أشياء العدّ ذات الوجهين بنسختها غير الملونة (بلاك لاين ماستر)).
- طباعة إطار الخانات العشر (اثنين لكل تلميذين). (انظر إطارات الخانات العشر بنسختها غير الملونة (بلاك لاين ماستر)).
- اطبع اثنين من إطارات الخانات العشر وبعض الأوراق المستخدمة للعدّ للاستعانة بها في الشرح. جهِّز بعض القصاصات التي يمكن استخدامها في عملية العدّ. (انظر إطارات الخانات العشر بنسختها غير الملونة كبيرة الحجم (بلاك لاين ماستر)).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١٠١** للاطلاع على أفكار إضافية.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** توزيع ورقة لكل تلميذين. كتابة تحدي الرياضيات على السبورة. رسم خمسة دوائر للعب لعبة تكوين دائرة أعلى ودائرة أسفل. اكتب الأعداد ٩، ١١، ١٨، ١٢، ٢٠، ٢ في الدوائر.

يقول المعلم ما يلي: تحدي الرياضيات لنا اليوم هو أن نقوم بجزء بسيط من لعبة دائرة أعلى ودائرة أسفل. ستلعبون كما فعلتم بالضبط في درس الرياضيات السابق، وتعملون مع زميل مجاور لإتمام تحدي الرياضيات. يمكنكم البدء.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لإتمام تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة الوقت للتلاميذ لكي يعملوا على تحدي مسألة الرياضيات. جعل التلاميذ يكتبون أسماءَهم على الأوراق ثم تجميعها لمراجعتها في وقت لاحق.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** عرض اثنين من إطار خانات العشر وحدات بحجم كبير. أخذ ٢٠ من أشياء العدّ وتثبيتها للتجهيز. عرض قائمة تكوين العدد ١٠ من **الدرس ١٠٧**.

يقول المعلم ما يلي: تدربنا كثيرًا على تكوين العدد ١٠. قد تتساءلون عن أهمية أن تكونوا قادرين على تكوين العدد ١٠. اليوم ستعثرون على سبب واحد لأهمية تكوين العدد ١٠. لنبدأ بإلقاء نظرة على مسألة.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٨ + ٦ = ـــــــــ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: يمكننا حل هذه المسألة باستخدام أشياء العدّ، أو مخطط المئات، أو خط الأعداد.

لكن يمكننا حل هذه المسألة باستخدام عقولنا فقط وما نعرفه عن تكوين العدد ١٠. لمساعدتنا على تعلم كيفية فعل ذلك، سأستخدم إطار الخانات العشر وحدات وأشياء العدّ. العدد الأول في المسألة هو ٨. سأعرض عدد ٨ على إطار الخانات العشر الأول.

يقوم المعلم بما يلي: إضافة ٨ أشياء عدّ إلى إطار الخانات العشر.

يقول المعلم ما يلي: **العدد الثاني في هذه المسألة هو ٦. سأعرض عدد ٦ على إطار الخانات العشر الثاني.**

يقوم المعلم بما يلي: إضافة ٦ أشياء عدّ إلى إطار الخانات العشر الثاني.

يقول المعلم ما يلي: **يمكننا إضافة أشياء عدّ لإيجاد الحل، ولكنني أريد طريقة لحل أسرع واستخدام الرياضيات في عقولنا. يمكنني عمل ذلك بتكوين العدد ١٠. في إطار الخانات العشر الأول، لدي ٨ أشياء عدّ. سأجعلها ١٠ أشياء عدّ.**

يقوم المعلم بما يلي: أخذ ٢ من أشياء العد من إطار الخانات العشر الثاني وتثبيتها على إطار الخانات العشر الأول لتكوين العدد ١٠.

يقول المعلم ما يلي: **لديّ الآن ١٠ من أشياء العدّ على إطار الخانات العشر هذا. كم لدي على إطار الخانات العشر؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٤.

يقول المعلم ما يلي: **ما مجموع ١٠ + ٤؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ١٤.

يقول المعلم ما يلي: **من الأسهل إضافة العدد ١٠ إلى عدد آخر على أيدينا من أن نضيف العدد ٨ إلى ٦. هذا ما يبدو عليه عندما أكتبه.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الآتي على السبورة:

١٠   ٤

٨ + ٦ = ______

يقول المعلم ما يلي: **لقد وضحت فقط بالكتابة ما فعلته بإطار الخانات العشر. لقد أخذت ٢ من العدد ٦ وجعلت العدد ٨ يصير ١٠. يمكنني الآن الجمع في عقلي: ١٠ + ٤ = ١٤. لذا ٨ + ٦ = ١٤. تحتاج القليل من التدريب، ولكن بمجرد فهمكم كيفية العمل، يمكنكم حل مسائل الرياضيات في عقولكم مثل أجهزة الكمبيوتر. لنحاول في مثال آخر. شاهدوا معي. استعدوا للإجابة عن الأسئلة.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٩ + ٥ = ______ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد أشياء العد التي عليّ أن أضعها على إطار الخانات العشر الأول.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٩.

يقوم المعلم بما يلي: وضع ٩ أشياء عدّ على إطار الخانات العشر الأول.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد أشياء العد التي عليّ أن أضعها على إطار الخانات العشر الثاني؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٥.

يقوم المعلم بما يلي: وضع ٥ أشياء عدّ على إطار الخانات العشر الثاني.

يقول المعلم ما يلي: **كيف يمكنني أن أجعل أول إطارات الخانات العشر يظهر العدد ١٠. ارفعوا أيديكم إذا كنتم تظنون أنكم تعرفون.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقول المعلم ما يلي: **يمكنني أخذ أحد أشياء العد من إطار الخانات العشر الثاني وتثبيتها على إطار الخانات العشر الأول لتكوين العدد ١٠.**

يقوم المعلم بما يلي: نقل أحد أشياء العد من إطار الخانات العشر الثاني إلى إطار الخانات العشر الأول.

يقول المعلم ما يلي: **والآن إطار الخانات العشر الأول فيه العدد ١٠. كم لدي على إطار الخانات العشر الثاني؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٤.

يقول المعلم ما يلي: **ما مجموع ١٠ + ٤؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ١٤.

يقوم المعلم بما يلي: عرض كيف يبدو هذا العمل في مسألة مكتوبة.

١٠ ٤

~~٩~~ + ~~٥~~ = ______

يقول المعلم ما يلي: **مذهل! لديّ سؤال لكم. في كل من هاتين المسألتين، قمنا بتكوين العدد ١٠ بنقل أشياء عدّ إلى إطار الخانات العشر الأول. ولكن هل يمكن أن نجعل إطارات الخانات العشر الثاني يظهر العدد ١٠؟ ليلتفت كل منكم إلى زميل مجاور. قولوا نعم أو لا ووضّحوا أفكاركم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التحدث مع **زميل مجاور**. تشارك الإجابة مع توضيح الأفكار.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم لمشاركة أفكاركم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: لا يشارك الإجابة. العمل على إطار الخانات العشر مع التلاميذ بدلًا من ذلك. عرض كيف يبدو هذا العمل في مسألة مكتوبة.

٤ ١٠

~~٩~~ + ~~٥~~ = ______

يقوم التلاميذ بما يلي: مساعدة المعلم على تخمين عدد أشياء العدّ التي يجب تحريكها من إطار الخانات العشر الأول إلى إطار الخانات العشر الثاني.

يقوم المعلم بما يلي: بعد حل المسألة يكرر السؤال: ولكن هل يمكن أن نجعل إطارات الخانات العشر الثاني يظهر العدد ١٠؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: نعم.

يقول المعلم ما يلي: **تعمل استراتيجية تكوين العدد ١٠ إذا كنت تستخدم العدد الأول في المسألة أو العدد الثاني لتكوين العدد ١٠. والآن فكّروا في هذا السؤال: هل كانت إحدى الطريقتين أسرع أو أسهل من الأخرى؟ فكِّر لمدة دقيقة، ثم التفت إلى زميل مجاور وتحدثوا عن الأمر. احرصوا على توضيح أفكاركم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء ثم التحدث مع **زميل مجاور** وشرح أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: التجول بإيجاز والاستماع لمحادثات التلاميذ. اختيار واحد أو اثنين من التلاميذ لمشاركة أفكارهم مع الجميع. طرح أسئلة لمساعدتهم على التعبير عن تفكيرهم الرياضي إذا لزم الأمر

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقول المعلم ما يلي: **وجدنا أنه يمكن تكوين العدد ١٠ بكلتا الطريقتين، ولكن الطريقة الأولى أسهل وأسرع لأننا ننقل واحدًا فقط من أشياء العدّ بدلًا من نقل ٥ منها إلى إطار الخانات العشر. في عقولنا، من الأسهل تخيل نقل شيء عد واحد ثم إضافة الـ ٤ المتبقية إلى الـ ١٠. حان الوقت لكم كي تجربوا بعض الرياضيات.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع ٢٠ من أشياء العدّ واثنَين من إطار الخانات العشر على كل زوج من التلاميذ. كتابة ٦ + ٦ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد أشياء العدّ التي عليّ أن أضعها على إطار الخانات العشر الأول؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٦.

يقول المعلم ما يلي: **افعلوا ذلك الآن.**

يقوم المعلم بما يلي: وضع ٦ أشياء عدّ على إطار الخانات العشر الأول.

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع ٦ أشياء عدّ على إطار الخانات العشر الأول.

يقول المعلم ما يلي: **كم عدد أشياء العدّ التي عليكم وضعها على إطار الخانات العشر الثاني؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٦.

يقول المعلم ما يلي: **افعلوا ذلك الآن.**

يقوم المعلم بما يلي: وضع ٦ أشياء عدّ على إطار الخانات العشر الثاني.

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع ٦ أشياء عدّ على إطار الخانات العشر الثاني.

يقول المعلم ما يلي: نريد أن نأخذ أشياء عدّ من فوق أحد الإطارين وننقلها إلى الإطار الآخر. هذه المرة هل هناك فرق إذا استخدمنا أيّ الإطارين أولًا؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: لا.

يقوم المعلم بما يلي: استدعاء التلاميذ لشرح أفكارهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: يشرح التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أنه لا فارق لأن كلا الإطارين يحمل ٦ من أشياء العدّ.

يقول المعلم ما يلي: حرِّكوا أشياء العدّ لتكوين العدد ١٠ لواحد من إطارَي الخانات العشر. التوصل إلى إجابة ٦ + ٦.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لتكوين العدد ١٠ لواحد من إطارَي الخانات العشر. التوصل إلى إجابة ٦ + ٦.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. ملاحظة التلاميذ المستعدين للعمل وحدهم والتلاميذ الذين قد يحتاجون إلى المزيد من التعليمات والممارسة.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم إذا كنتم أنتم وزملاؤكم ترغبون في استخدام إطارَي الخانات العشر وأشياء العدّ الخاصة بي لتوضيح طريقة حل المسألة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يقوم التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار بـ **التفكير بصوت مرتفع** وحل المسألة في مقدمة الفصل. ويشاهد التلاميذ الجالسون ويتحققون من إجاباتهم.

يقول المعلم ما يلي: والآن هذا ما سيبدو عليه الأمر عندما تكتب في مسألة رياضية.

يقوم المعلم بما يلي: عرض كيف يبدو هذا العمل في مسألة مكتوبة على السبورة.

١٠   ٢

٦ + ٦ = _____

يقول المعلم ما يلي: يمكنني إضافة العدد ١٠ إلى العدد ٢ في رأسي ليكون المجموع: ١٢.

يقوم المعلم بما يلي: جعل التلاميذ يعملون على مسألة أخرى للتدريب إذا سمح الوقت. سيستمرون في التدريب في **الدرس ١٠٩**. اجمع جميع المواد في نهاية جزء التعلّم.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **في قسم شارك اليوم، أرغب في سماع أفكاركم وأسئلتكم عن تكوين العدد ١٠ باستخدام إطار الخانات العشر مكتوبة على الورق وفي عقولكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي لطرح الأسئلة. الاستماع إلى الزملاء وتقديم إجابات عند السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: إجابة أسئلة التلاميذ والتوضيح على السبورة إذا لزم الأمر باستخدام إطار الخانات العشر وأشياء العدّ أو باستخدام معادلة. جعل التلاميذ يجيبون على أسئلة زملائهم إذا أمكن.

يقول المعلم ما يلي: **يعتقد بعض الناس خطأً أنهم إذا طرحوا أسئلة أن هذا يعني أنهم لا يعرفون الإجابة ولكن من الذكاء طرح الأسئلة لأن هذا يوضح لي ما الذي تفكرون فيه وكيف يمكنني مساعدتكم. لا تخافوا أبدًا من طرح الأسئلة. فهي توضح كم أنتم أذكياء. سنتدرب على تكوين العدد ١٠ مرة أخرى غدًا. تذكروا أن هدفنا أن نفعل ذلك بعقولنا.**

الدرس ١٠٩ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠. • تكوين العدد ١٠ لحل مسائل الجمع.	• تكوين العدد ١٠ • رياضيات العقل	• ركن رياضيات التقويم • ورق (ورقة لكل تلميذين) • قائمة تكوين العدد ١٠ من الدرس ١٠٧ • مجموعة مكونة من ٢٠ من أشياء العدّ ذات الوجهين (مجموعة واحدة لكل تلميذين). • إطار العشر وحدات (اثنان لكل تلميذين) • إطاران كبيرَا الحجم لخانات العشر للتوضيح بالإضافة إلى أشياء العدّ. • شريط لصق • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- لا حاجة إلى تجهيزات جديدة.

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١٠١** للاطلاع على أفكار إضافية.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** توزيع ورقة لكل تلميذين. كتابة تحدي الرياضيات على السبورة. رسم ٥ دوائر للعب لعبة تكوين دائرة أعلى ودائرة أسفل. اكتب الأعداد ٧، ١٨، ٤، ١٢، ١٦، ١ في الدوائر.

يقول المعلم ما يلي: العمل مع الزميل المجاور لإكمال الصفحة.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لإتمام تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة الوقت للتلاميذ لكي يعملوا على تحدي مسألة الرياضيات. جعل التلاميذ يكتبون أسماءَهم على الأوراق ثم تجميعها لمراجعتها في وقت لاحق.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** عرض اثنين من إطار خانات العشر وحدات بحجم كبير. أخذ ٢٠ من أشياء العدّ وتثبيتها للتجهيز. عرض قائمة تكوين العدد ١٠ من **الدرس ١٠٧**.

يقول المعلم ما يلي: في درس الرياضيات السابق، تدربنا على تكوين العدد ١٠ لحل مسائل الجمع بسرعة، ولكنني نسيت كيف نفعل ذلك. هل يمكنكم مساعدتي؟

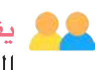
يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يشرح التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار استراتيجية تكوين العدد ١٠ مع تقديم أمثلة على السبورة إذا لزم الأمر.

يقول المعلم ما يلي: أنا سعيد جدًا لأنكم تلاميذ مجتهدون جدًا، الآن أتذكر طريقة التكوين. لنمارس هذه الاستراتيجية مرة أخرى لنرى ما إذا كان يمكننا فعل ذلك أسرع؟

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٧ + ٦ = ـــــــ على السبورة. وضع ٧ أشياء عدّ على إطار الخانات العشر الأول، و٦ أشياء عدّ على إطار الخانات العشر الثاني.

يقول المعلم ما يلي: خذوا دقيقة وفكروا بهدوء في المسألة المكتوبة على السبورة. ارفعوا أيديكم إذا

كانت لديكم فكرة عن طريقة تكوين العدد ١٠.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** التفكير في المسألة. رفع أيديهم عندما يعرفون كيفية تكوين العدد ١٠. يخرج التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إلى السبورة ويكوّنون العدد ١٠ إما بإضافة ٣ أشياء عدّ إلى إطار الخانات العشر. الأول أو ٤ أشياء عدّ إلى إطار الخانات العشر الثاني.

يقوم المعلم بما يلي: مراقبة التلاميذ المساعدين أثناء حل المسألة. تقديم المساعدة عند الضرورة. تشجيع التلاميذ على **التفكير بصوت مرتفع** بينما يشرحون أفكارهم. كتابة معادلة لعرض العمل الذي قاموا به عندما ينتهي التلاميذ المساعدون.

١٠		٣			
٧	+	٦	=	١٣	

٣		١٠			
٧	+	٦	=	١٣	

يقول المعلم ما يلي: قبل أن تبدؤوا بإطار الخانات العشر وأشياء العدّ، لنجرب مسألة أخرى.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٤ + ٣ = ــــــــ على السبورة. اختيار تلميذين محددين لعرض المسألة على إطار الخانات العشر. ثم السماح للتلاميذ بالعودة إلى مقاعدهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: يعرض التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار العددَين ٤ و٣ على إطار الخانات العشر على السبورة ثم يعودون إلى مقاعدهم.

يقول المعلم ما يلي: كيف يمكننا تكوين العدد ١٠ لحل هذه المسألة. فكروا للحظة.

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء في كيفية تكوين العدد ١٠ لحل هذه المسألة.

ملحوظة للمعلم: ستحيّر هذه المسألة التلاميذ؛ حيث إنه لا توجد طريقة لتكوين العدد ١٠ كما أن تكوينه غير ضروري. الحيرة علامة جيدة على أنهم مدركون أن ما تطلبه منهم غير ممكن عقليًا. اتركهم يكافحون حيرتهم لدقيقة لمساعدتهم على بناء ثقتهم بتفكير عقلهم.

يقول المعلم ما يلي: من يمكنه أن يوضح لي كيفية تكوين العدد ١٠؟

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يقول بعضهم إن هذا غير ممكن.

يقوم المعلم بما يلي: إذا قال التلاميذ إنهم لا يستطيعون تكوين العدد ١٠، فاطلب من أحدهم شرح أفكاره. إن لم يذكر أحدهم عدم قدرتهم على تكوين العدد ١٠، فاطرح أسئلة لتساعدهم على فهم المسألة.

يقوم التلاميذ بما يلي: يشرح التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار سبب عدم قدرتهم على تكوين العدد ١٠ في هذ المسألة.

يقول المعلم ما يلي: هل يمكنني تكوين العدد ١٠ لحل هذه المسألة؟ هل أحتاج إلى ١٠ لحلها؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: لا.

يقول المعلم ما يلي: لا، لا يمكنني تكوين العدد ١٠ ولا أحتاج إلى هذا. المجموع هو ٧، وهو عدد أقل من ١٠. أحتاج إلى تكوين العدد ١٠ فقط إذا كان المجموع أكبر من العدد ١٠. لقد خدعتكم قليلًا، ولكنكم مفكرون بارعون حيث إنكم قد خمنتم اللغز. اليوم ستستمرون في التدريب على استخدام إطار الخانات العشر، وستكتبون أيضًا المعادلات على السبورة كما فعلت.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع اثنين من إطار الخانات العشر و٢٠ من أشياء العدّ على كل اثنين من التلاميذ. كتابة ٥ + ٨ = ــــــــ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: سأضع أشياء العدّ على إطار الخانات العشر لتوضيح المسألة. ستقومون بالمثل مع الزميل المجاور

يقوم المعلم بما يلي: وضع أشياء العدّ على إطار الخانات العشر لتمثيل المسألة.

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع أشياء عدّ على إطار الخانات العشر.

يقول المعلم ما يلي: يمكنني القول إن مجموع هذه المسألة أكبر من ١٠ لأنها تحتوي على العدد ٥ والعدد ٨، ولهذا أعرف أنه علينا تكوين العدد ١٠. كوِّنوا العدد ١٠ مع زملائكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: تكوين العدد ١٠ مع زملائهم.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم إذا كنتم قد كونتم العدد ١٠ بإضافة أشياء العدّ إلى العدد ٥.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم إذا كان مناسبًا لهم.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم إذا كنتم قد كوّنتم العدد ١٠ بإضافة أشياء العدّ إلى العدد ٨.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم إذا كان مناسبًا لهم.

يقول المعلم ما يلي: هل هناك فرق في أي من الإطارين نضيف إليه أشياء العدّ؟

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: لا.

يقول المعلم ما يلي: لا، ليس هناك فرق. إذا أضفنا بشكل صحيح، فسيكون لدينا نفس المجموع. سأكوِّن العدد ١٠ باستخدام ٨.

يقوم المعلم بما يلي: نقل اثنين من أشياء العد من إطار الخانات العشر الأول إلى إطار الخانات العشر الثاني لتكوين العدد ١٠.

يقول المعلم ما يلي: عندما أقول ابدؤوا، انطقوا الإجابة بصوت مرتفع. ١، ٢، ٣، ٤، ابدؤوا.

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ١٣.

يقول المعلم ما يلي: ليخرج كل منكم كراسته ويفتح صفحة الدرس ١٠٩. اليوم عليكم توضيح عملكم أيضًا في معادلات. سأريكم كلتا الطريقتين لحل هذه المسألة. ستنسخون الاستراتيجية التي استخدمتموها في كراسات الرياضيات الخاصة بكم. المعادلة موجودة بالفعل في الكراسات من أجلكم.

يقوم المعلم بما يلي: عرض كلتا الطريقتين على السبورة:

١٠		٣		
٥̶	+	٨̶	=	١٣

٣		١٠		
٥̶	+	٨̶	=	١٣

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة **الدرس** ١٠٩. عرض عملهم في كراساتهم بوضع علامة X على الأعداد الموجودة في المعادلة وكتابة الأعداد الجديدة التي جمعوها عندما كانوا يكوِّنون العدد ١٠.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء كتابتهم في كراساتهم. تقديم المساعدة عند الضرورة. تكرار العملية في المسائل المتبقية في كراسات الرياضيات. ملاحظة أن إحدى المسائل لا تحتاج إلى تكوين العدد ١٠ لحلها. يكون التلاميذ أكثر إدراكًا لهذا الآن، فقد تحدثوا عن هذا من قبل.

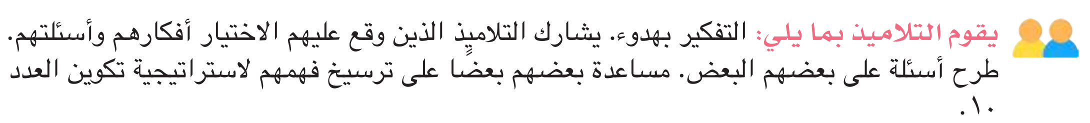
- ٣ + ٩ = ________
- ٦ + ٢ = ________
- ٧ + ٨ = ________

يقوم التلاميذ بما يلي: حل مسألة الجمع باستخدام إطار الخانات العشر وأشياء العدّ. تسجيل عملهم في كراساتهم. ملاحظة أن إحدى المسائل لا تحتاج إلى تكوين العدد ١٠.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: أرغب في سماع أفكاركم بخصوص تكوين العدد ١٠. هل تكوينه سهل؟ هل تكوينه صعب؟ هل يمكنكم فعل ذلك في عقولكم؟ هل يجعل تكوينه حل المسألة أسرع أم أبطأ؟ ما هي أفكاركم وأسئلتكم بخصوص استراتيجية تكوين العدد ١٠؟ فكروا للحظة، وبعدها سأقوم باستخدام عصيّ الأسماء لاختيار بعضكم للمشاركة.**



يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء. يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم وأسئلتهم. طرح أسئلة على بعضهم البعض. مساعدة بعضهم بعضًا على ترسيخ فهمهم لاستراتيجية تكوين العدد ١٠.

يقول المعلم ما يلي: سنتدرب مرة أخرى في درس الرياضيات التالي، ولكنني لن أساعدكم بهذا القدر. أعتقد أنكم مستعدون لذلك.

الدرس ١١٠ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠. • تكوين العدد ١٠ لحل مسائل الجمع.	• تكوين العدد ١٠ • رياضيات العقل	• ركن رياضيات التقويم • ورق (ورقة لكل تلميذين) • قائمة تكوين العدد ١٠ من الدرس ١٠٧ • مجموعة مكونة من ٢٠ من أشياء العدّ ذات الوجهين (مجموعة واحدة لكل تلميذين). • إطار الخانات العشر (ثلاثة إطارات لكل تلميذين) • ثلاثة إطارات كبيرة من إطارات الخانات العشر يستخدمها المعلم للشرح بجانب أشياء العدّ. • شريط لاصق • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

• لا حاجة إلى تجهيزات جديدة.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس** ١٠١ للاطلاع على أفكار إضافية.

 يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقوم المعلم بما يلي: توزيع ورقة لكل تلميذين. كتابة تحدي الرياضيات على السبورة. رسم ٥ دوائر للعب لعبة تكوين دائرة أعلى ودائرة أسفل. اكتب الأعداد ١، ١٥، ٨، ١٢، ٢٠، ١١ في الدوائر.

يقول المعلم ما يلي: **العمل مع الزميل المجاور لإكمال الصفحة.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لإتمام تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة الوقت للتلاميذ لكي يعملوا على تحدي مسألة الرياضيات. جعل التلاميذ يكتبون أسماءَهم على الأوراق ثم تجميعها لمراجعتها في وقت لاحق.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: عرض ثلاثة من إطار الخانات العشر بحجم كبير. أخذ ٢٠ من أشياء العدّ وتثبيتها للتجهيز. عرض قائمة تكوين العدد ١٠ من **الدرس** ١٠٧.

يقول المعلم ما يلي: **سنستمر اليوم في التدريب على تكوين العدد ١٠ لحل المسائل، ولكن الاستراتيجية اليوم ستبدو مختلفة قليلًا.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٣ + ١١ = ______ على السبورة. عرض المسألة باستخدام أشياء العد والإطارات الثلاثة للخانات العشر. التأكد من أن الإطارات التي تعرض العدد ١١ على مسافة من الإطارات التي تعرض العدد ٣.

يقول المعلم ما يلي: **كيف يمكنني تكوين العدد ١٠ لأحل هذه المسألة بسرعة؟ فكروا للحظة. ارفعوا أيديكم إذا كانت لديكم فكرة.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء في المسألة ثم رفع أيديهم إذا جاءتهم فكرة يرغبون في مشاركتها. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: بعض التلاميذ قد يأخذون ٧ من العدد ١١ لتكوين ١٠ عند إضافتها إلى العدد ٣. هذه إحدى طرق استخدام استراتيجية تكوين العدد ١٠. ومع ذلك، قد يرى بعض التلاميذ أن أخذ ١ من العدد ١١ لتكوين العدد ١٠ أسرع وإعطاء العدد ١ إلى ٣. إن لم يصل أي من التلاميذ إلى هذا، فاطرح عليهم أسئلة ترشد تفكيرهم ثم اشرح الاستراتيجية.

يقول المعلم ما يلي: يمكنني تكوين العدد ١٠ بنقل أشياء عد من الإطار الثاني للخانات العشر إلى إطار الخانات العشر الأول لتكوين العدد ١٠.

يقوم المعلم بما يلي: نقل ٧ من أشياء العدّ من إطار الخانات العشر الثاني إلى إطار الخانات العشر الأول.

يقول المعلم ما يلي: استغرق هذا الكثير من الوقت. هذا عدد كبير من أشياء العدّ. أتساءل ما إذا كانت هناك طريقة أسرع وأسهل. سأعيد المسألة إلى وضعها السابق وألقي نظرة.

يقوم المعلم بما يلي: إعادة ٧ من أشياء العدّ إلى إطار الخانات العشر الثاني. قم بـ تمثيل التفكير في المسألة.

يقول المعلم ما يلي: آه لقد فهمت. سيكون أخذ شيء عدّ واحد ١ من العدد ١١ لتكوين العدد ١٠ أسرع. يمكنني إضافة شيء العدّ هذا إلى العدد ٣ على إطار الخانات العشر الأول.

يقوم المعلم بما يلي: نقل أحد أشياء العدّ من إطار العدد ١١ إلى إطار العدد ٣.

يقول المعلم ما يلي: لدي الآن العدد ١٠ في إطار الخانات العشر، ويمكنني إضافته بسرعة إلى العدد ٤ على إطار الخانات العشر الأول. المجموع هو ١٤. لنكتشف كيف يبدو ذلك في معادلة.

يقوم المعلم بما يلي: عرض هذا العمل في معادلة.

٤   ١٠

~~٣~~ + ~~١١~~ = ١٤

يقول المعلم ما يلي: لقد أخذنا هذه المرة شيء عدّ واحدًا لتكوين العدد ١٠ بدلًا من إضافة أشياء عدّ لتكوين العدد ١٠ فلنتدرب أكثر معًا.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية مع ١٣+٥ =______. إشراك التلاميذ في مساعدتك على تحديد كيفية تحريك أشياء العدّ لتكوين العدد ١٠ وشرح طريقة تفكيرهم. الطلب من التلاميذ التطوع للمساعدة على السبورة. التأكيد على عرض هذا العمل في معادلة. كرر العملية لمسائل إضافية تتطلب أخذ أشياء عدّ لتكوين العدد ١٠ إذا سمح الوقت.

يقوم التلاميذ بما يلي: مساعدة المعلم على تحديد كيفية تحريك أشياء العدّ. توضيح أفكارهم. المساعدة على السبورة. مساعدة المعلم على عرض هذا العمل في معادلة.

يقول المعلم ما يلي: فكرتم بذكاء اليوم. خذوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص للمشاركة.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: افتحوا كراس الرياضيات على صفحة الدرس ١١٠.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات على صفحة الدرس ١١٠.

يقول المعلم ما يلي: هناك مسألة رياضية في هذه الصفحة. اقرؤوا المسألة بصوت مرتفع معي.

يقوم التلاميذ بما يلي: القراءة بصوتٍ عالٍ مع المعلم: ١٣ + ٢ = _______.

يقول المعلم ما يلي: يمكنكم اختيار العمل وحدكم أو مع زميل لحل المسألة. وأريدكم أن تسجلوا عملكم في كراساتكم. يمكنكم البدء.

 يقوم التلاميذ بما يلي: اختيار زميل والبدء بالعمل أو العمل وحدهم لحل المسألة في كراسات الرياضيات. عرض أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: مراقبة التلاميذ أثناء حل المسألة، والاستماع إلى محادثاتهم. عندما ينتهي التلاميذ، اختر متطوعين لمشاركة العمل وشرح أفكارهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أعمالهم وشرح أفكارهم.

يقول المعلم ما يلي: **هل حل أحدهم المسألة بطريقة مختلفة؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم إذا توصلوا إلى الإجابة بطريقة مختلفة. يقوم التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار بمشاركة إجاباتهم وتوضيح أفكارهم.

يقول المعلم ما يلي: **لقد قمتم بعمل رائع في التدرب على استراتيجية تكوين العدد ١٠. لديكم هذه الاستراتيجية الآن في حقيبة معداتكم. يمكنكم استخدامها متى رغبتم في حل مسألة حتى إن لم نكن نمارسها معًا. أنا متشوق لرؤية كيف تستخدمون استراتيجية تكوين العدد ١٠ في المستقبل.**

الصف الأول الابتدائي

رياضيات

الفصل السادس

الدروس ١١١–١٢٠

الدروس ١١١–١٢٠

المكوّن	الوصف	الوقت
التقويم	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ معرفتهم بالأعداد، ومفاهيم القيمة المكانية المبكرة، والعدّ بطلاقة، ومهارات حل المسائل.	(١٠ – ١٥ دقيقة)
تعلّم	خلال هذا النشاط اليومي، يتعلم التلاميذ مهارات متنوعة في الرياضيات ويطبقونها أثناء إرشاد المعلم لهم من خلال المراجعة، والتدريس، والتدريب.	(٣٥ – ٤٠ دقيقة)
شارك	خلال هذا النشاط اليومي، يطوّر التلاميذ قدرتهم على التعبير عن الأفكار الرياضية من خلال التحدث عن اكتشافاتهم باستخدام مصطلحات الرياضيات وطرح الأسئلة لفهم مهام التعلم، وتوضيح المفاهيم الخاطئة، وتعلم رؤية الأشياء من وجهات نظر زملائهم.	(٥ – ١٠ دقائق)

مؤشرات التعلم

على مدار الدروس من ١١١ إلى ١٢٠، يسعى التلاميذ لتحقيق مؤشرات التعلم التالية:

عدّ وإحصاء عدد عناصر المجموعة:

- العدّ بزيادة واحد وزيادة عشرة حتى العدد ١٠٠.
- قراءة الأعداد وكتابتها من العدد ٠ حتى العدد ١٠٠.
- فهم العلاقة بين الأعداد والكميات حتى العدد ١٠٠.
- كتابة الأعداد وتمثيل الكميات باستخدام الأعداد حتى العدد ١٠٠.
- تطبيق إطار الخانات العشر كطريقة أخرى لتمثيل مجموع الأشياء في المجموعات المألوفة.

العمليات والتفكير الجبري:

- الجمع والطرح في حدود العدد ٢٠ باستخدام استراتيجيات مثل
  - مواصلة العدّ:
  - تكوين ١٠ (مثل ٨ + ٦ = ٨ + ٢ + ٤ = ١٠ + ٤ = ١٤).
  - تحليل عدد يؤدي إلى ١٠ (مثل، ١٣ – ٤ = ١٣ – ٣ – ١ = ١٠ – ١ = ٩).
  - استخدام العلاقة بين الجمع والطرح (إذا عرفنا أن ٨ + ٤ = ١٢، فإن ١٢ – ٨ = ٤)؛
- تحديد العدد الصحيح المجهول في معادلة جمع أو طرح مكونة من ثلاثة أعداد صحيحة.

الأعداد والعمليات في نظام العد العشري:

- الجمع في حدود ١٠٠
  - جمع عدد مكوّن من عددين وعدد مكون من عدد واحد.
  - جمع عدد مكوّن من عددين مع مضاعفات العدد ١٠.
  - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
  - الربط بين الاستراتيجية والطريقة المكتوبة وتوضيح سبب الاستخدام.
  - فهم أنه عند إضافة الأعداد المكونة من عددين، فإنه يتم جمع العشرات مع العشرات، والآحاد مع الآحاد، وأحيانًا يتطلب الأمر تكوين عشرة.
- القيمة المكانية: طرح مضاعفات العدد ١٠ في نطاق الأعداد من ١٠ إلى ٩٠ من مضاعفات العدد ١٠ في نطاق الأعداد من ١٠ إلى ٩٠
  - استخدام نماذج أو رسومات واستراتيجيات فعلية تستند إلى القيمة المكانية وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين الجمع والطرح.
  - الربط بين الاستراتيجية والطريقة المكتوبة وتوضيح سبب الاستخدام.

الخريطة الزمنية للتدريس

الدرس	أهداف التعلم
١١١	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق الاستراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح. • زيادة ١ أو طرح ١ من عدد محدد. • زيادة ١٠ أو طرح ١٠ من عدد محدد.
١١٢	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • زيادة ١ أو طرح ١ من عدد محدد. • زيادة ١٠ أو طرح ١٠ من عدد محدد. • جمع عدد مكوّن من عددين وعدد مكوّن من عدد واحد.
١١٣	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • زيادة ١ أو طرح ١ من عدد محدد. • زيادة ١٠ أو طرح ١٠ من عدد محدد. • جمع عدد مكوّن من عددين وعدد مكوّن من عدد واحد.
١١٤	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • زيادة ١ أو طرح ١ من عدد محدد. • زيادة ١٠ أو طرح ١٠ من عدد محدد. • جمع مضاعفات العدد ١٠ مع أعداد مكوّنة من عددين.
١١٥	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • زيادة ١ أو طرح ١ من عدد محدد. • زيادة ١٠ أو طرح ١٠ من عدد محدد. • تطبيق الاستراتيجيات لجمع عددين كلُ منهما مكوّن من عددين.
١١٦	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تحديد الأعداد المفقودة في تسلسل الأعداد. • تحديد قيمة كل عدد في عدد يتكون من عددين. • توضيح كيف يؤدي موضع العدد في العدد إلى تغير قيمته.
١١٧	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تحديد الأعداد المفقودة في تسلسل الأعداد. • طرح مضاعفات العدد ١٠ مع أعداد مكوّنة من عددين. • تطبيق فهم القيمة المكانية لتخمين عدد مجهول.
١٠٨	**خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:** • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تحديد الأعداد المجهولة في تسلسل الأعداد. • تطبيق الاستراتيجيات لطرح عددين كلُ منهما مكوّن من عددين.

أهداف التعلم	الدرس
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تحديد الأعداد المفقودة في تسلسل الأعداد. • تحديد الأعداد المجهولة في مسائل الجمع أو الطرح. • شرح العلاقة بين الجمع والطرح.	١١٩
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • المشاركة في مراجعة الجمع والطرح والأوقات والأنماط ومفاهيم القيم المكانية والمعرفة بالأعداد.	١٢٠

تجهيز الفصل

ملحوظة للمعلم: يلعب التلاميذ مجموعة من الألعاب في هذا الفصل الدراسي. وينبغي توفير نُسخ من هذه الألعاب في مراكز تعلم الرياضيات. ويمكن للتلميذ الذي يُتم مهامه مبكرًا التوجه إلى المركز لممارسة اللعب مع تلميذ آخر. حيث يسمح ذلك للتلاميذ بمواصلة ممارسة استخدام مهاراتهم بشكل ممتع.



- بخصوص **الدرس** ١١١:
  - جهّز نُسخًا من جدول المئات (نسخة واحدة لكل اثنين من التلاميذ).
  - اختياري: يمكن أن يستخدم المعلم نموذج "ملء الفراغات" التوضيحي لمساعدة التلاميذ على رؤية شكل نموذج "ملء الفراغات" في جدول المئات.

* لإنشاء هذا الشكل، ضع ورقة على جدول مئات كبير في مركز رياضيات التقويم لديك. ارسم مربعًا ومربعات أعلى وأسفل وبجانب هذا المربع. قص الشكل وتتبع رسمه على ورق مقوى. قم بتفريغ الشكل من المنتصف بحيث يكون كالشكل التالي (يتم قص الفراغات البيضاء). وعندما يتم وضعه على جدول المئات، فإنه سيعكس شكل "ملء الفراغات".
* يساعد هذا النموذج التلاميذ الذين لديهم صعوبة في تطبيق هذا النشاط. إذا كنت تعطي تعليمات إضافية لمجموعة صغيرة من التلاميذ، فحاول أن توفر لهم شكل "ملء الفراغات" التوضيحي الذي يناسب جدول المئات الصغير الخاص بهم.

- بخصوص **الدرس** ١١٢:
  - مطبوعات من جداول المئات (نسخة واحدة لكل اثنين من التلاميذ). يقوم التلاميذ بتلوين هذه الجداول، ولذلك حاول أن توفر لهم نُسخًا ورقية. (انظر جدول المئات من العدد ١ إلى العدد ١٠٠ في نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)).
  - جهّز مجموعة بطاقات أعداد مطبوعة ومنفصلة للأعداد من ٠ – ٩ (مجموعة واحدة لكل اثنين من التلاميذ). (انظر بطاقات الأعداد من ٠ إلى ٩ نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)).
  - جمّع أقلام رصاص ملونة أو أقلام تلوين (قلمًا واحدًا لكل تلميذ).

- بخصوص **الدرس** ١١٣:
  - جهّز نُسخًا مطبوعة من لعبة أكبر من أو أصغر من (نسخة واحدة لكل تلميذ). (انظر لعبة أكبر من أو أصغر من – نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)).

* لاحظ أن التلاميذ سيمارسون اللعبة في ثنائيات. ولكن ينبغي توفير نسخة لكل تلميذ حتى يمارس كل تلميذ اللعبة في المنزل.

  - جمّع مشابك ورق (مشبكًا واحدًا لكل تلميذ).

* سيحتاج كل اثنين من التلاميذ إلى مشبك أوراق واحد لممارسة اللعبة. ولكن ينبغي توفير مشبك ورق لكل تلميذ حتى يمارس كل تلميذ اللعبة في المنزل.

  - جمّع العناصر التي يمكن أن يستخدمها التلاميذ كعلامات تحديد في اللعبة (عنصرًا واحدًا لكل تلميذ).

* على سبيل المثال: حصى صغيرة، حبات فول، أشياء للعدّ لها وجهان.

- بخصوص **الدرس** ١١٤:
  - قم بطباعة أو إنشاء مجموعات من بطاقات "جمع العشرات" (مجموعة واحدة لكل اثنين من

التلاميذ ومجموعة واحدة للمعلم). (انظر "جمع العشرات" في نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)).
- جهّز نُسخًا من جداول المئات (نسخة واحدة لكل اثنين من التلاميذ).

- بخصوص **الدرس** ١١٥:
  - جمّع ورق مخططات أو أوراقًا كبيرة (ورقة واحدة لكل مجموعة من ثلاثة تلاميذ).
  - جمّع أقلام تحديد ملونة (قلمًا واحدًا لكل تلميذ).
- بخصوص **الدرس** ١١٧:
  - قم بطباعة أو إنشاء مجموعات من بطاقات "طرح العشرات" (مجموعة واحدة لكل اثنين من التلاميذ ومجموعة واحدة للمعلم). (انظر "طرح العشرات" في نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)).
  - جهّز نُسخًا من جداول المئات (نسخة واحدة لكل اثنين من التلاميذ).
- بخصوص **الدرس** ١١٨:
  - جمّع ورق مخططات أو أوراقًا كبيرة (ورقة واحدة لكل مجموعة من ثلاثة تلاميذ).
  - جمّع أقلام تحديد ملونة (قلمًا واحدًا لكل تلميذ).
- بخصوص **الدرس** ١١٩:
  - جمّع أشياء للعدّ كافية لكل اثنين بحيث يتوفر لديك ٤٠ من هذه الأشياء.
  - جهّز نُسخًا من جداول المئات (نسخة واحدة لكل اثنين من التلاميذ).
- بخصوص **الدرس** ١٢٠:
  - يتم تقسيم التلاميذ إلى أربع مجموعات ويشاركون في سباق تتابع الأعداد لمساعدتهم على عرض وممارسة مهارات الرياضيات التي تعلموها على مدار العام. جهّز السباق بكتابة الإرشادات على ورق مخططات أو أوراق كبيرة. في كل سباق، ستحتاج إلى مسائل بعدد التلاميذ الموجودين في كل مجموعة. على سبيل المثال، إذا كانت أكبر مجموعة بها ستة تلاميذ، فستحتاج إلى ست مسائل لكل سباق. فيما يلي أمثلة على المخططات. يمكنك إنشاء مخططات جديدة وإضافة مسائل حسب ما تحتاجه.

١. ارسم دائرة في مربع.
٢. ارسم مربعًا في دائرة.
٣. ارسم مثلثًا في مربع.
٤. ارسم مستطيلًا أسفل مثلث.
٥. ارسم دائرتين بجوار بعضهما.
٦. ارسم مربعًا بجانب مستطيل.

١. ١٢ + ٦ =
٢. ٥ + ١١ =
٣. ١٣ + ٣ =
٤. ١٥ + ٢ =
٥. ١٠ + ٧ =
٦. ١٧ + ٣ =

١. ١٠ − ٦ =
٢. ٩ − ٣ =
٣. ٣ − ٢ =
٤. ٨ − ٦ =
٥. ٧ − ٧ =
٦. ٩ − ٤ =

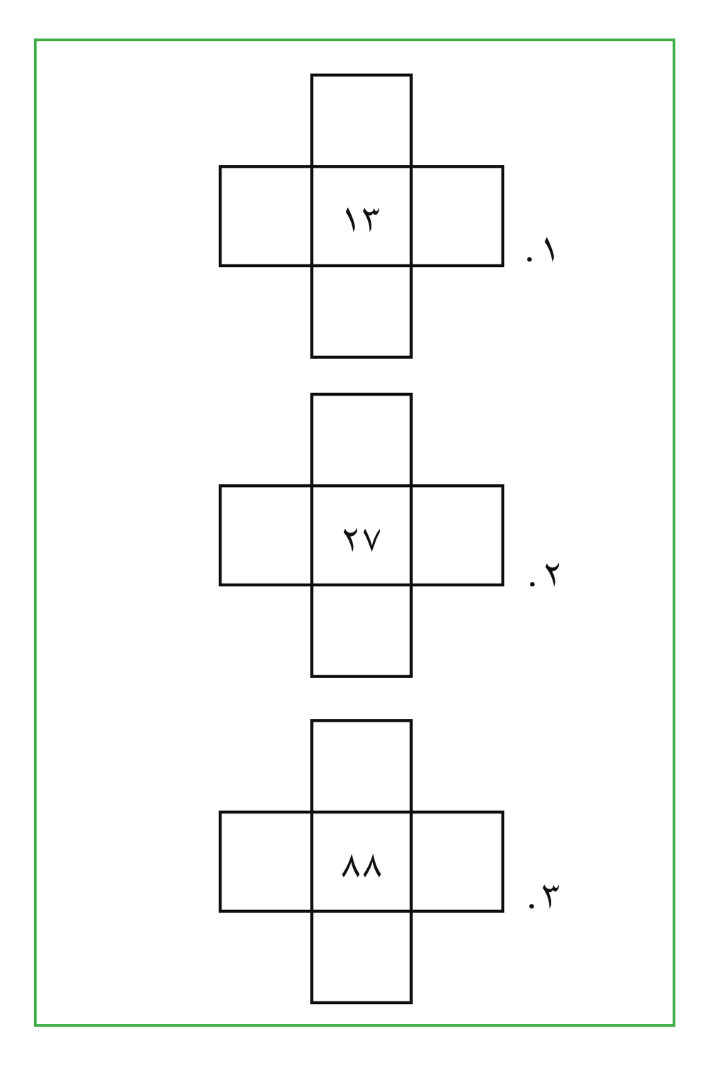
١. ٨ + ٦ =
٢. ٤ + ٧ =
٣. ٣ + ٩ =
٤. ٥ + ٢ =
٥. ١ + ٨ =
٦. ٧ + ٣ =

١. ١، ٢، ___، ٤، ___، ٦، ٧، ___
٢. ٢، ٤، ___، ٨، ___، ١٢، ___
٣. ٥، ___، ١٥، ٢٠، ___، ___، ٣٥
٤. ___، ٢٠، ٣٠، ___، ٥٠، ___
٥. ٦٠، ___، ٤٠، ___، ٢٠، ___
٦. ٣٥، ___، ٢٥، ٢٠، ___، ___، ٥

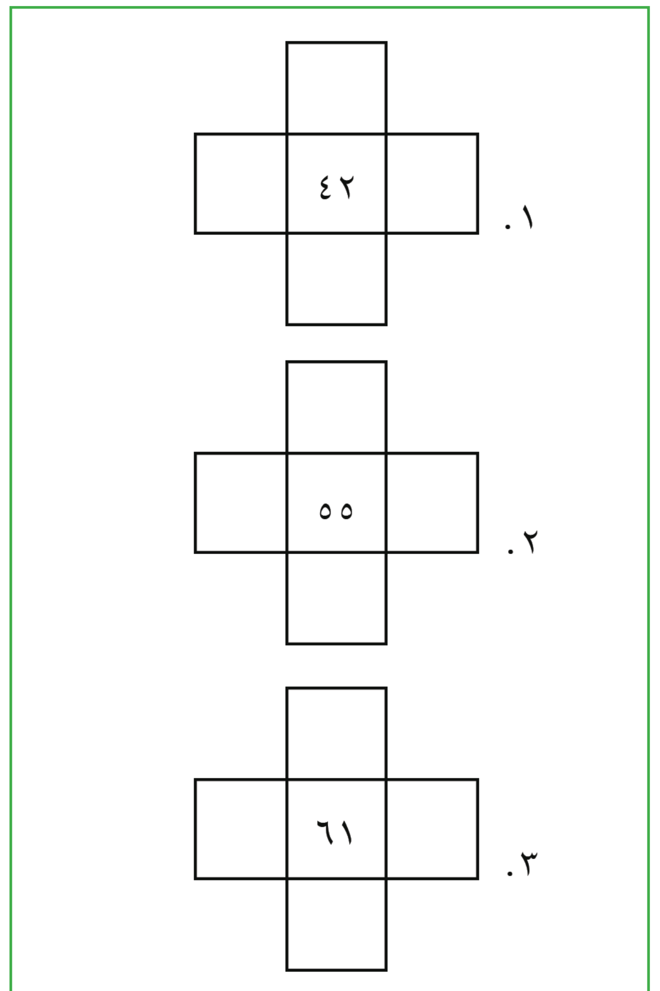
١. ٣٧ − ٢١ =
٢. ٤٢ + ١١ =
٣. ٥٥ − ٢٢ =
٤. ٧٦ − ٥٦ =
٥. ٤١ + ٣٦ =
٦. ٦٣ + ١٣ =

١. ٣٧ − ٢٠ =
٢. ٤٢ − ١٠ =
٣. ٦٥ − ٤٠ =
٤. ٧٠ − ٥٠ =
٥. ٨١ − ٣٠ =
٦. ٦٢ − ٦٠ =

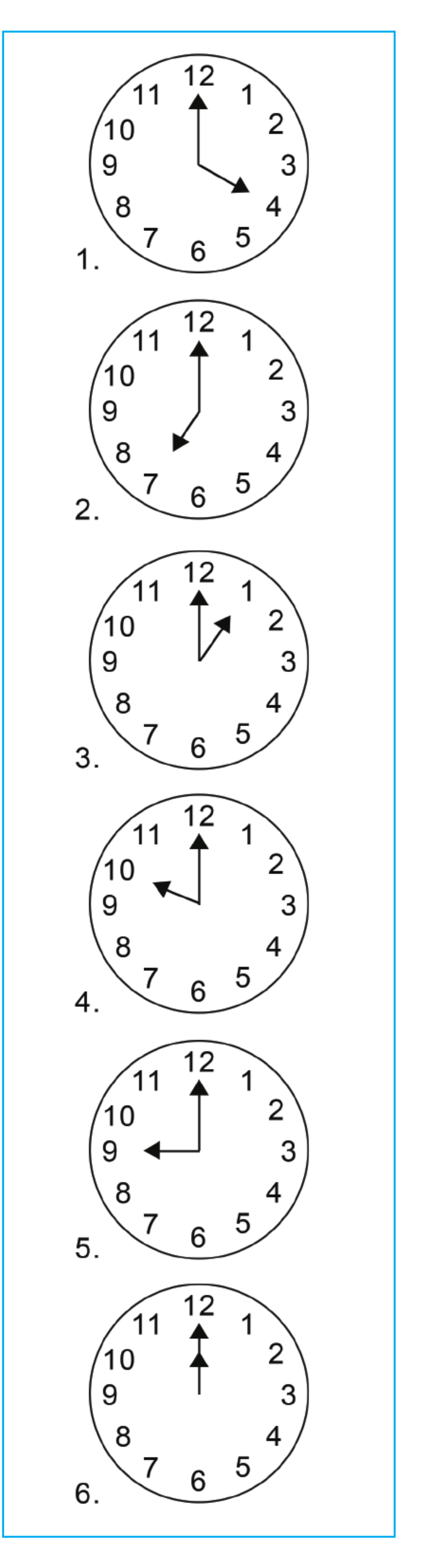
١. ١٢ + ١٠ =
٢. ١٥ + ٣٠ =
٣. ١٣ + ٢٠ =
٤. ٢٠ + ٩ =
٥. ١٠ + ٧ =
٦. ٤٠ + ٨ =



١٣
.١
٢٧
.٢
٨٨
.٣



٤٢
.١
٥٥
.٢
٦١
.٣



1.
2.
3.
4.
5.
6.

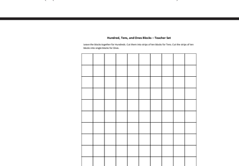
استراتيجيات التدريس المتبعة

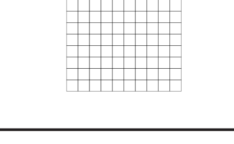
انظر الصفحات ٣ – ٥ من هذا الدليل للحصول على تعليمات تفصيلية:

- إشارة جذب الانتباه
- عصيّ الأسماء
- العدّ بصوت مرتفع
- معرض التَجول
- رفع الأيدي وتكوين ثنائيات
- الميل والهمس
- التمثيل
- المشاركة العشوائية
- التجميع
- زميل مجاور
- الإبهام إلى أعلى
- وقت انتظار

المواد المستخدمة

جدول المئات (انظر نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة))





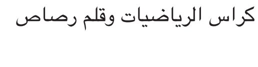
ركن رياضيات التقويم



شكل ملء الفراغات التوضيحي للمعلم

ورق عادي

كراس الرياضيات وقلم رصاص







أقلام رصاص ملونة وأقلام تلوين

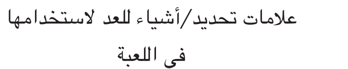


مجموعات بطاقات الأعداد من ٠ إلى ٩.

لوح لعبة أكبر من أو أصغر من

مشابك ورق

علامات تحديد/أشياء للعد لاستخدامها في اللعبة







مجموعات بطاقات عد العشرات

٤١	٢٩	١٦
٥٠	٤٨	٤٣

٣٠ ٢٠ ١٠ ٤٠

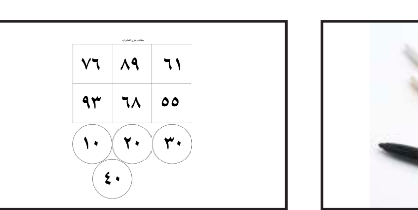
ورق كبير الحجم



أقلام تحديد ملونة



مجموعات بطاقات طرح العشرات



٦١	٨٩	٧٦
٥٥	٦٨	٩٣

٣٠ ٢٠ ١٠ ٤٠

الدرس ١١١

نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تطبيق الاستراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح. • زيادة ١ أو طرح ١ من عدد محدد. • زيادة ١٠ أو طرح ١٠ من عدد محدد.	• لا توجد مفردات جديدة. عرض المفردات عند الحاجة.	• ركن رياضيات التقويم • شكل ملء الفراغات التوضيحي للمعلم (اختياري) • جدول المئات (جدول لكل اثنين من التلاميذ) • ورق عادي • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- جهّز نُسخًا من جدول المئات (نسخة واحدة لكل اثنين من التلاميذ).
- اختياري: جهّز شكل ملء الفراغات التوضيحي. (انظر تجهيز الفصل للمعلم للاطلاع على التعليمات).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: في هذا الوقت من العام، يجب أن يكون التلاميذ قد أتقنوا أنشطة رياضيات التقويم ومهاراتها. استمر في تنويع وطرح المزيد من الأسئلة عن التقويم. يمكنك طرح أسئلة أكثر صعوبة، مثل "اليوم هو يوم الثلاثاء". "ماذا سيكون اليوم بعد يومين؟" أو "ماذا كان اليوم قبل ثلاثة أيام؟" شجِّع التلاميذ على طرح أسئلة على بعضهم البعض.

تأكد من مواصلة عدّ الأيام الدراسية. يساعد هذا التمرين التلاميذ على تعلم المهارات الأساسية للتعرف على القيمة المكانية وبناء الثقة في العدّ لدى التلاميذ وإتاحة الفرص لاختبار الأنماط والمفاهيم المترابطة في الرياضيات.

إذا واجه التلاميذ صعوبة، فاطلب منهم أن يكونوا مساعدين لك ويكملوا العدّ، وأن يشيروا إلى الأيام أو الشهور أو التواريخ معك.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم.

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** إعطاء ورقة لكل اثنين من التلاميذ، وكتابة "تحدي الرياضيات" على السبورة. رسم خمس دوائر لممارسة لعبة "رفع وخفض الدوائر". كتابة الأعداد ٩ و١٩ و١٠ و٢٠ و١ في الدوائر.

يقول المعلم ما يلي: **مارسوا اللعبة مع زميل مجاور لإكمال تحدي الرياضيات.**

 **يقوم التلاميذ بما يلي:** ممارسة اللعبة مع **زميل مجاور** لإكمال تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ الوقت للعمل على مسألة تحدي الرياضيات. يطلب من التلاميذ كتابة أسمائهم على الأوراق ويجمع الأوراق ويراجعها بعد ذلك.



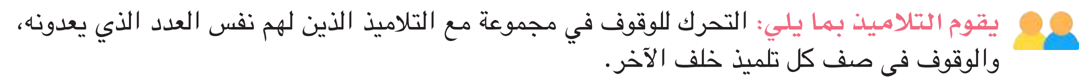
تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: حدد العدد الذي تريد أن يقوم التلاميذ بعدّه لاستخدام **العدّ بصوت مرتفع** *لتكوين مجموعات من خمسة تلاميذ. على سبيل المثال: إذا كان لديك ٣٠ تلميذًا، ينبغي العدّ بصوت مرتفع ستة تلاميذ في كل مرة لتكوين ست مجموعات، في كل مجموعة خمسة تلاميذ. يمكنك عدّ التلاميذ أو أن تطلب منهم أن يعدّوا أنفسهم وأنت تشير إليهم. سيمارس التلاميذ النشاط باستخدام جدول المئات لجمع أو طرح (١٠ و١) مع أو من أي عدد.*

١. يقول المعلم ما يلي: **تعلمنا طرقًا مختلفة كثيرة للجمع، وسنقوم هذا الأسبوع بمراجعة أو التدرب على بعض هذه الاستراتيجيات. سنبدأ اليوم بالعدّ بزيادة عشرة. سأستخدم العدّ بصوت مرتفع لتقسيمكم إلى مجموعات، كل مجموعة فيها خمسة تلاميذ. وبمجرد تكوين المجموعات، أريد منكم أن تقفوا في صفٍ؛ كل تلميذ خلف الآخر.**

يقوم المعلم بما يلي: **العدّ بصوتٍ مرتفع** لتقسيم التلاميذ إلى مجموعات، كل مجموعة من خمسة تلاميذ.



يقوم التلاميذ بما يلي: التحرك للوقوف في مجموعة مع التلاميذ الذين لهم نفس العدد الذي يعدونه، والوقوف في صف كل تلميذ خلف الآخر.

يقول المعلم ما يلي: **سأكتب عددًا من ١ إلى ١٠٠ على السبورة. سيقوم التلميذ الأول في الصف بإضافة ١٠ إلى العدد، ثم يستدير إلى الخلف ويقول العدد بصوت مرتفع للتلميذ الذي يليه في الصف. ويضيف التلميذ التالي ١٠ إلى العدد الجديد، ثم يستدير إلى الخلف ويقول للتلميذ الذي يليه في الصف العدد الجديد.**

يقوم المعلم بما يلي: **تمثيل** هذا النشاط مع إحدى المجموعات. البدء بالعدد ١٠. يستدير الشخص الأول إلى الخلف ويقول ٢٠. يستدير التلميذ الثاني إلى الخلف ويقول ٣٠، وهكذا.

يقوم التلاميذ بما يلي: تساعد إحدى المجموعات المعلم في تمثيل النشاط.

يقول المعلم ما يلي: **عندما تصلون إلى آخر تلميذ، أريد أن تجلس المجموعة بالكامل في الصف. وسنتأكد إن كانت إجاباتنا صحيحة. أعتقد أننا مستعدون. يمكنكم البدء بمجرد أن أكتب العدد على السبورة.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة العدد ٤٣ على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: إكمال النشاط، ويضيف كل تلميذ ١٠ إلى المجموع الذي وصل إليه التلميذ السابق. وعند الانتهاء، يجلس التلاميذ في الصف على الأرض.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في الفصل، والاستماع للتلاميذ، ومحاولة معرفة التلاميذ الذين يحتاجون مزيدًا من التعليمات أو التدريب. يترك المعلم التلاميذ يمارسون النشاط حتى تجلس جميع المجموعات.

يقول المعلم ما يلي: **سنرى إن كنا جميعًا وصلنا إلى نفس الإجابة الصحيحة. عندما أعدّ حتى ٣، أريد منكم أن تقولوا العدد النهائي الذي وصلتم إليه. ١، ٢، ٣.**

يقوم التلاميذ بما يلي: قول: ٩٣.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام جدول المئات لمراجعة الإجابة التي وصل إليها كل تلميذ.

يقول المعلم ما يلي: **هيا نراجع الخطوات التي اتبعناها لنصل إلى العدد ٩٣. لقد بدأنا بالعدد ٤٣، وأضاف التلميذ الأول ١٠ وقال ٥٣، ثم أضاف التلميذ الثاني ١٠ وقال ٦٣، ثم أضاف التلميذ الثالث ١٠ وقال ٧٣، ثم أضاف التلميذ الرابع ١٠ وقال ٨٣، ثم أضاف التلميذ الخامس ١٠ وقال ٩٣.**

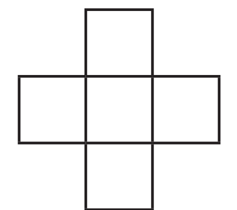
يقوم المعلم بما يلي: مارسوا النشاط مرتين مستخدمين العددَين ٢٩ و١٧.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم. تفضلوا بالعودة إلى مقاعدكم الآن.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العودة إلى المقاعد.

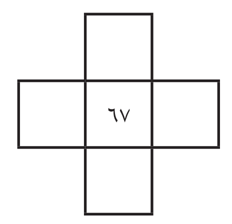
٢. يقول المعلم ما يلي: **سنمارس الآن نشاطًا آخر اسمه "ملء الفراغات".**

يقوم المعلم بما يلي: ارسموا الشكل التالي على السبورة.

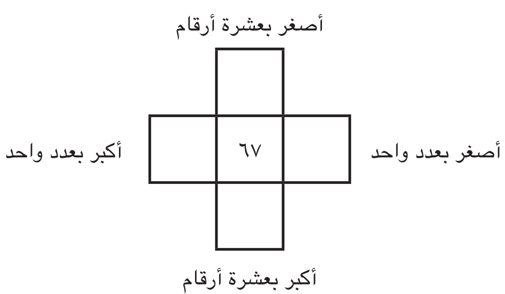


يقول المعلم ما يلي: **سأشرح لكم كيف يمكن القيام بذلك. هذا الشكل يبدأ بشكل مستقيم من جدول المئات الخاص بنا. والآن دعوني أوضح ما الذي أعنيه. سأبدأ بالعدد ٦٧. سأكتب العدد ٦٧ في المربع الأوسط.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٦٧ في المربع الأوسط. يتأكد المعلم من أن جميع التلاميذ يرون جدول المئات. ويرسم في جدول المئات نفس الشكل حول العدد ٦٧ أو يلصق نموذج "ملء الفراغات" في المخطط الذي يتضمن العدد ٦٧ في المنتصف.



يقول المعلم ما يلي: **والآن علينا ملء الفراغات. في المربع العلوي، سنكتب العدد الأصغر من هذا العدد بعشرة أرقام. في المربع السفلي، سنكتب العدد الأكبر من هذا العدد بعشرة أرقام. سنكتب في المربع على اليسار العدد الأصغر من هذا العدد بعدد. سنكتب في المربع على اليمين العدد الأكبر من هذا العدد بعدد.**



يقوم المعلم بما يلي: كتابة الإرشادات بجوار كل مربع لاستخدامها خلال الدرس.

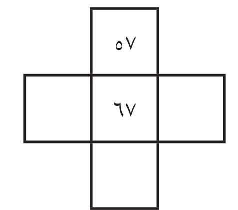
يقول المعلم ما يلي: **هيا نملأ الفراغات. يوضح المربع العلوي في جدول المئات العدد الأصغر من العدد ٦٧ بعشرة أرقام. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تعرفون العدد الأصغر من العدد ٦٧ بعشرة أرقام.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يجيب التلميذ الذي يقع عليه الاختيار بالآتي: ٥٧.

يقول المعلم ما يلي: **صحيح، ٥٧ أصغر من ٦٧ بعشرة. سأقوم بملء هذا المربع.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٥٧ في المربع العلوي.

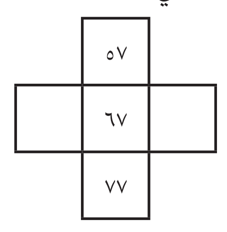


يقول المعلم ما يلي: هيا نملأ الفراغات. يوضح المربع السفلي في جدول المئات العدد الأكبر من العدد ٦٧ بعشرة أرقام. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تعرفون العدد الأكبر من العدد ٦٧ بعشرة أرقام.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يجيب التلميذ الذي يقع عليه الاختيار بالآتي: ٧٧.

يقول المعلم ما يلي: صحيح، ٧٧ أكبر من ٦٧ بعشرة. سأقوم بملء هذا المربع.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٧٧ في المربع السفلي.

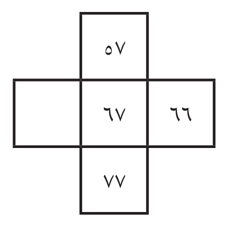


يقول المعلم ما يلي: يوضح المربع الموجود على يسار العدد ٦٧ العدد الأصغر من ٦٧ بعدد واحد. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تعرفون العدد الأصغر من العدد ٦٧ بعدد واحد.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يجيب التلميذ الذي يقع عليه الاختيار بالآتي: ٦٦.

يقول المعلم ما يلي: صحيح، ٦٦ أصغر من ٦٧ بعدد واحد. سأقوم بملء هذا المربع.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٦٦ في المربع الموجود على اليسار.



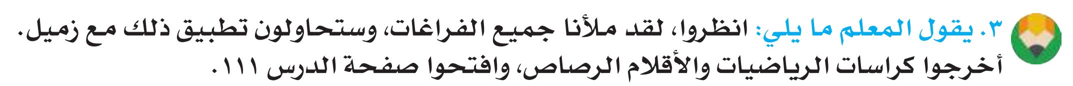
يقول المعلم ما يلي: يوضح المربع الموجود على اليمين ٦٧ في جدول المئات العدد الأكبر من ٦٧ بعدد واحد. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كنتم تعرفون العدد الأكبر من العدد ٦٧ بعدد واحد.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. يجيب التلميذ الذي يقع عليه الاختيار بالآتي: ٦٨.

يقول المعلم ما يلي: صحيح، ٦٨ أكبر من ٦٧ بعدد واحد. سأقوم بملء هذا المربع.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٦٨ في المربع الموجود على اليمين.

	٥٧	
٦٨	٦٧	٦٦
	٧٧	



٣. يقول المعلم ما يلي: انظروا، لقد ملأنا جميع الفراغات، وستحاولون تطبيق ذلك مع زميل. أخرجوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص، وافتحوا صفحة الدرس ١١١.

يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص، وفتح صفحة **الدرس** ١١١.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء جدول المئات لكل اثنين من التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: في هذه الصفحة، ستشاهدون بعض مربعات "ملء الفراغات". كل مربع فيه عدد في الوسط. يعمل كل واحد منكم مع زميل مجاور لملء كل مربع بعدد أكبر بعشرة أرقام، وعدد أصغر بعشرة

أرقام، وعدد أكبر بعدد واحد، وعدد أصغر بعدد واحد. لقد كتبت ذلك على السبورة ومكتوب في كراس الرياضيات لديكم. املؤوا المربع الأول وسنتأكد من الإجابات. عندما تنتهون، انتظروا زملاءكم حتى ينتهوا هم كذلك. لا تبدؤوا في المسألة التالية.



يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زميل مجاور لإكمال المربع الأول في "ملء الفراغات" للعدد ٥٥.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بوقت كاف لإتمام النشاط. عندما ينتهي التلاميذ من حل المسألة الأولى، يتحقق المعلم من الإجابات باستخدام نفس الخطوات المطبقة من قبل.

يقوم التلاميذ بما يلي: التحقق من الإجابات مع المعلم. تصحيح الأخطاء. طرح أسئلة حسب الحاجة.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ الوقت لإكمال المسائل الأربعة المتبقية. والتجول في أرجاء الفصل وملاحظة التلاميذ أثناء عملهم، والاستماع للمحادثات ليتأكد من فهم ما يطبقونه. ويدوّن الملاحظات بشأن التلاميذ الذين قد يحتاجون إلى توجيه أو تدريب إضافي.

يقوم التلاميذ بما يلي: ممارسة اللعبة مع زميل مجاور لإكمال المسائل الأربعة المتبقية.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **اتركوا كراسات الرياضيات مفتوحة على صفحة الدرس ١١١. هيا نراجع إجاباتنا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الاستعداد لمراجعة الإجابات في كراسات الرياضيات لديهم.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام جدول المئات لمساعدة التلاميذ في مراجعة إجاباتهم، ويمكن استخدام شكل "ملء الفراغات" التوضيحي لمراجعة الإجابات بسرعة.

يقول المعلم ما يلي: **ما هي الأنماط التي لاحظتموها عند استخدام جدول المئات لحل مسائل مربعات "ملء الفراغات". ارفعوا أيديكم لمشاركة أفكاركم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم ويناقشون الأنماط التي لاحظوها في جدول المئات أو في مربعات "ملء الفراغات".

يقوم المعلم بما يلي: مدح التلاميذ الذين شاركوا أفكارهم. تشجيع جميع التلاميذ على البحث عن الأنماط أثناء استخدام الأعداد ومخطط المئات.

الدرس ١١٢ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- زيادة ١ أو طرح ١ من عدد محدد.
- زيادة ١٠ أو طرح ١٠ من عدد محدد.
- جمع عدد مكوّن من عددين وعدد مكوّن من عدد واحد.

المفردات الأساسية

- لا توجد مفردات جديدة. عرض المفردات عند الحاجة.

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- أقلام رصاص ملونة أو أقلام تلوين (قلم واحد لكل تلميذ)
- مجموعات من بطاقات الأعداد من ٠ إلى ٩ (مجموعة واحدة لكل اثنين من التلاميذ)
- جداول المئات (جدول واحد لكل اثنين من التلاميذ)
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- جهِّز مجموعات من بطاقات الأعداد من ٠ إلى ٩ (مجموعة واحدة لكل اثنين من التلاميذ). (انظر بطاقات الأعداد من ٠ إلى ٩ نموذج بلاك لاين ماستر (نسخة غير ملونة)).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

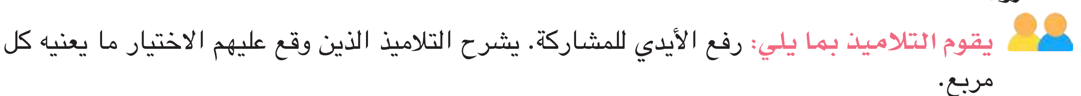
١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١١١** لمزيد من الأفكار.



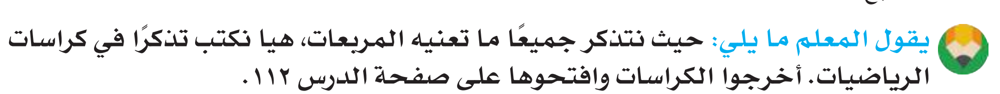
يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** رسم شكل مربع "ملء الفراغات" على السبورة، وكتابة العدد ٤٦ في الوسط.

يقول المعلم ما يلي: **سنبدأ اليوم تحدي رياضيات جديدًا. بدأنا بالأمس تحدي "ملء الفراغات". تذكّروا أن العدد الأوسط كان معلومًا، لدينا وكان علينا أن نملأ باقي المربعات. وكان كل مربع أكبر أو أصغر من العدد الموجود في المربع الأوسط. من منكم يتذكر ما كان يعنيه كل مربع؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تتذكرون.**



يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يشرح التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار ما يعنيه كل مربع.



يقول المعلم ما يلي: **حيث نتذكر جميعًا ما تعنيه المربعات، هيا نكتب تذكرًا في كراسات الرياضيات. أخرجوا الكراسات وافتحوها على صفحة الدرس ١١٢.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراسات الرياضيات وفتحها على صفحة **الدرس ١١٢**.

يقول المعلم ما يلي: **ما هي الطريقة الأخرى لنقول "أصغر بعشرة"؟ ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون الإجابة.**

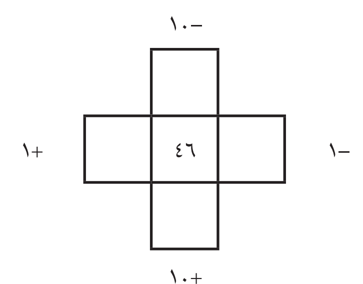
يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقول المعلم ما يلي: **طريقة أخرى لنقول "أصغر بعشرة" هي أن نقول ناقص عشرة. سأكتب الرمز والعدد لناقص عشرة أعلى المربع العلوي. انقلوا ما أكتبه على السبورة في كراس الرياضيات لديكم.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة – ١٠ أعلى المربع العلوي في شكل "ملء الفراغات"، والاستمرار في طرح الأسئلة حول معنى "أكبر بعشرة" أو "أصغر بواحد" أو "أكبر بواحد" حتى يكتب التلاميذ جميع الرموز والأعداد حول مربع "ملء الفراغات" كما هو موضح.



يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة تذكيرات حول "ملء الفراغات" في كراساتهم.



يقول المعلم ما يلي: **التحدي اليوم هو ملء الفراغات في المربعات. يمكنكم البدء الآن.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: حل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بالعمل على تحدي الرياضيات، ثم يقوم بحله معًا على السبورة، أو اختيار تلميذ للحضور إلى مقدمة الفصل وإكمال التحدي على السبورة. وإذا أمكن، يستخدم المعلم شكل "ملء الفراغات" التوضيحي لمساعدة التلاميذ على رؤية إجاباتهم على جدول المئات.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم في أداء تحدي الرياضيات. والآن اتركوا كراسات الرياضيات.**

يقوم التلاميذ بما يلي: ترك كراسات الرياضيات.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **سنمارس اليوم جمع عدد مكوّن من عددين مع عدد مكوّن من عدد واحد. أولًا، سنستعين بأصدقائنا لمساعدتنا في الجمع، وسأستخدم عصيّ الأسماء لاستدعاء بعض التلاميذ إلى مقدمة الفصل. عندما أستدعي تلميذًا، فإنه سيجهز إلى مقدمة الفصل ويقف في الصف.**



يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاستدعاء ٩ تلاميذ إلى مقدمة الفصل.

 يقوم التلاميذ بما يلي: يقف التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار في مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: **هيا نعدّ التلاميذ المساعدين. عدّوا معي.**

يقوم التلاميذ بما يلي: عدّ التلاميذ المساعدين بصوت مرتفع مع المعلم.

يقول المعلم ما يلي: **هذا صحيح. لديّ ٩ تلاميذ مساعدين. أريد أن أضيف ٩ إلى العدد ٣٠. إذا كتبت هذه المسألة على السبورة، فسنكتب العدد ٣٠ أولًا. وسنكتب تحته العدد ٩. عندما أكتب مسألة جمع مثل هذه المسألة، يجب أن تكون القيم المكانية تحت بعضها، بحيث يكون موضع الآحاد في العدد الأعلى موازيًا لموضع الآحاد في العدد الأسفل. ويكون موضع العشرات في العدد الأعلى موازيًا لموضع العشرات في العدد السفلي. العدد السفلي في هذه المسألة لا يتضمن موضع عشرات، ولذلك سنتأكد من أن أرقام الآحاد متوازية بعضها مع بعض.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة المسألة على السبورة، مع الإشارة إلى أرقام الآحاد:

$$\begin{array}{r} ٣٠ \\ +\quad ٩ \\ \hline \end{array}$$

يقول المعلم ما يلي: **ما هو ناتج ٣٠ + ٩؟ سنحاول معرفة ناتج هذه المسألة. عندما نجمع أعدادًا مكوّنة من عددين، فإننا نبدأ بخانة الآحاد. ما هو ناتج جمع ٠ (آحاد) مع ٩ (آحاد)؟ وضحوا لي الإجابة على أصابعكم.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: عرض الإجابة على أصابعهم.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة عدد ٩ أسفل خانة الآحاد.

يقول المعلم ما يلي: **صحيح، ٠ (آحاد) زائد ٩ (آحاد) يساوي ٩ (آحاد). ما هو ناتج جمع ٣ (عشرات) مع ٠ (عشرات)؟ وضحوا لي الإجابة على أصابعكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: عرض الإجابة على أصابعهم.

يقول المعلم ما يلي: صواب. ٣ (عشرات) زائد ٠ (عشرات) يساوي ٣ (عشرات).

يقوم المعلم بما يلي: كتابة عدد ٣ أسفل خانة العشرات.

٣٠
+ ٩

٣٩

يقول المعلم ما يلي: الناتج هو ٣٩. هيا نعدّ التلاميذ المساعدين لنتأكد من إجابتنا. تذكروا أن لدينا ٣٠، لذلك سنستخدم استراتيجية مواصلة العدّ لإضافة التسعة تلاميذ المساعدين. عدّوا معي بصوت مرتفع. إذا لم تكونوا متأكدين من العدد الذي يلي العدد ٣٠، يمكنكم مراجعة جدول المئات.

يقوم التلاميذ بما يلي: مواصلة العد: ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩.

يقول المعلم ما يلي: نحن على صواب. ٣٠ زائد ٩ يساوي ٣٩. نشكر التلاميذ المساعدين. تفضلوا بالجلوس وسأختار تلاميذ جددًا للمساعدة.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار العملية بجمع ٨٢ مع ٦ تلاميذ آخرين، وجمع ٥١ مع ٧ تلاميذ آخرين. تأكد من استدعاء التلاميذ الذين لم يكونوا مساعدين اليوم.

٢. يقول المعلم ما يلي: سنواصل اليوم ممارسة النشاط ولكن بلعبة اسمها سباق العدّ إلى مئة. أولًا، انضموا إلى زميل من خلال رفع الأيدي وتكوين ثنائيات. اختاروا زميلًا لا تنضمون إليه عادة.

يقوم التلاميذ بما يلي: الانضمام إلى زميل من خلال رفع الأيدي وتكوين ثنائيات.

يقول المعلم ما يلي: الآن انضم كل واحد إلى زميل، سأوزع عليكم بعض الأشياء. سيكون لدى كل اثنين منكم مخطط مئات، ومجموعة من بطاقات الأعداد، وقلمان رصاص ملونان (أو أقلام تلوين)

يقوم المعلم بما يلي: توزيع المواد التدريبية على كل اثنين من التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: قرروا من سيكون الأول واختاروا أحد الأقلام الرصاص الملونة.

يقوم التلاميذ بما يلي: تحديد من سيكون الأول واختيار أحد الأقلام الرصاص الملونة.

يقول المعلم ما يلي: سأوضح قواعد سباق العدّ إلى مئة. يقوم التلميذ ١ باختيار بطاقة أعداد. بداية من ١، ستقومون بعدّ العدد الموجود على البطاقة لديكم وتقومون بتلوين هذا المربع في جدول المئات. على سبيل المثال، إذا كتبت العدد ٨، فسأقوم بعدّ ثمانية فراغات وأقوم بتلوين العدد ٨ بقلمي الرصاص.

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل هذا النشاط للفصل ليتعرفوا على استخدام جدول المئات. يمكنك استدعاء تلميذ للمساعدة في تمثيل اللعبة.

يقول المعلم ما يلي: بعد ذلك يبدأ التلميذ التالي، ويبدأ من ١ ولكن يستخدم الألوان الخاصة به. عندما يأتي الدور على التلميذ ١ مرة أخرى، سيسحب بطاقة ويبدأ من العدد الملون لديه ويضيف العدد إليها. على سبيل المثال، إذا كنت قد وقفت عند العدد ٨ ورسمت ٣، فإني أبدأ العدّ من ٨ وأعدّ ٣ وأقوم بتلوين العدد ١١.

يقوم المعلم بما يلي: تمثيل هذا النشاط باستخدام جدول المئات.

يقول المعلم ما يلي: التلميذ الذي يصل إلى ١٠٠ أولًا يكون هو الفائز في السباق. إذا حدث أن وصل التلميذ وزميله إلى نفس العدد، فلا بأس في ذلك. ويمكن لكليكما تلوين المربع. وعندما تنتهون من استخدام جميع بطاقات الأعداد، يمكنكم خلطها واستخدامها مرة أخرى. يمكنكم البدء الآن. عندما يصل أحدكم إلى ١٠٠، فإنه يرفع يده وسأراجع ما قام بعمله.

يقوم التلاميذ بما يلي: ممارسة اللعبة مع زملائهم، وتبادل الأدوار في سحب البطاقات مع مواصلة العد وتلوين العدد الجديد. وعند الانتهاء من اللعبة، يرفعون أيديهم.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في الفصل وتقديم المساعدة عند الحاجة. تدوين الملاحظات بشأن التلاميذ الذين قد يجدون صعوبة في النشاط ويحتاجون إلى مزيد من المساعدة. إذا استخدم التلاميذ جميع بطاقات الأعداد، يمكنك خلط البطاقات والبدء من جديد.

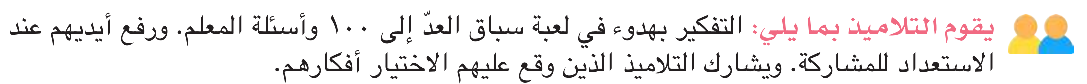
يقول المعلم ما يلي: أتمنى أن تكونوا قد استمتعتم بلعبة سباق العدّ إلى مئة. كان هذا ممتعًا. تفضلوا بالعودة إلى مقاعدكم.


يقوم التلاميذ بما يلي: العودة إلى المقاعد.

شارك (٥ - ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: والآن أريد أن أعرف آراءكم في لعبة سابق العدّ إلى مئة. ما الذي وجدتموه سهلًا في لعبة سباق العدّ إلى مئة؟ وما الذي كان أكثر صعوبة؟ ما الذي ستؤدونه بشكل مختلف في المرة القادمة من اللعب؟ هل لاحظتم أي أنماط؟ ما هي الأسئلة الموجودة لديكم عن اللعبة؟ فكّروا للحظة. عندما تكون لديكم أفكار للمشاركة، ارفعوا أيديكم.



يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير بهدوء في لعبة سباق العدّ إلى ١٠٠ وأسئلة المعلم. ورفع أيديهم عند الاستعداد للمشاركة. ويشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: الاستماع إلى أفكار التلاميذ. ملاحظة التلاميذ الذين يعبرون عن الأفكار الرياضية التي توضح مدى فهمهم لمفاهيم الأعداد والتلاميذ الذين قد يحتاجون إلى مزيد من التوجيه والتدريب.

يقول المعلم ما يلي: أشكر كل مَن شارك أي أفكار اليوم. تسعدني معرفة أفكاركم عن الرياضيات. عندما تشاركون أفكاركم، فإنكم تساعدون كل شخص حولكم في التعلم.

الدرس ١١٣ نظرة عامة

المواد	المفردات الأساسية	أهداف التعلم
• ركن رياضيات التقويم • لوح لعبة أكبر من أو أصغر من • مشابك ورق (مشبك واحد لكل تلميذ) • جداول المئات (جدول واحد لكل اثنين من التلاميذ) • أقلام تحديد (قلم واحد لكل تلميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص	• لا توجد مفردات جديدة. عرض المفردات عند الحاجة.	خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • زيادة ١ أو طرح ١ من عدد محدد. • زيادة ١٠ أو طرح ١٠ من عدد محدد. • جمع عدد مكوّن من عددين وعدد مكوّن من عدد واحد.

تجهيز المعلم للدرس

- جهّز نُسخًا مطبوعة من لعبة أكبر من أو أصغر من (نسخة واحدة لكل تلميذ).
- جمّع مشابك ورق (مشبكًا واحدًا لكل تلميذ).
- جمّع العناصر التي يمكن أن يستخدمها التلاميذ كعلامات تحديد في اللعبة (عنصرًا واحدًا لكل تلميذ).

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

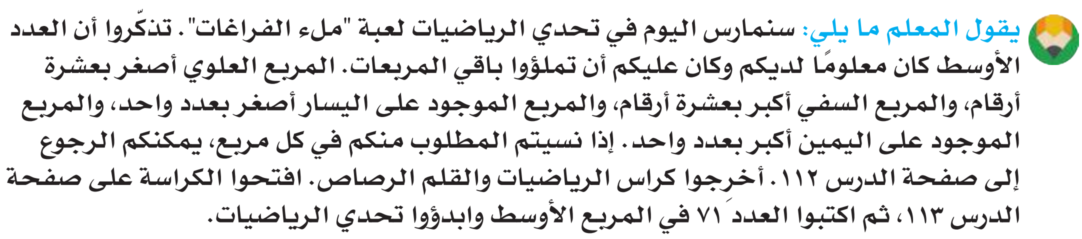
الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١١١** لمزيد من الأفكار.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** رسم شكل مربع "ملء الفراغات" على السبورة، وكتابة العدد ٧١ في الوسط.



يقول المعلم ما يلي: **سنمارس اليوم في تحدي الرياضيات لعبة "ملء الفراغات". تذكّروا أن العدد الأوسط كان معلومًا لديكم وكان عليكم أن تملؤوا باقي المربعات. المربع العلوي أصغر بعشرة أرقام، والمربع السفلي أكبر بعشرة أرقام، والمربع الموجود على اليسار أصغر بعدد واحد، والمربع الموجود على اليمين أكبر بعدد واحد. إذا نسيتم المطلوب منكم في كل مربع، يمكنكم الرجوع إلى صفحة الدرس ١١٢. أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. افتحوا الكراسة على صفحة الدرس ١١٣، ثم اكتبوا العدد ٧١ في المربع الأوسط وابدؤوا تحدي الرياضيات.**



يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص، وفتح صفحة **الدرس ١١٣**. حل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح الوقت للتلاميذ للعمل على تحدي الرياضيات، ثم مراجعة الإجابة على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم في أداء تحدي الرياضيات. والآن اتركوا كراسات الرياضيات. سنستخدمها مرة أخرى بعد قليل.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: هيا نلعب لعبة سريعة لممارسة الجمع من ١٠ حتى ١٠٠. سأبدأ بالعدد ٢٣ وسأقوم بعمل المشاركة العشوائية مع (اسم التلميذ). يا (اسم التلميذ)، أضف ١٠ إلى ٢٣ واذكر الناتج.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يجيب التلميذ الذي يقع عليه الاختيار بالآتي: ٣٣.

يقول المعلم ما يلي: يا (اسم التلميذ)، قم بعمل المشاركة العشوائية مع زميل.

يقوم التلاميذ بما يلي: **المشاركة العشوائية** مع زميل آخر. يضيف هذا التلميذ ١٠، ويستمر حتى يصل التلاميذ إلى ١٠٠.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا. أصبحتم مميزين في إضافة ١٠ إلى أي عدد.

يقوم المعلم بما يلي: إذا انتهت اللعبة الأولى بسرعة، يمكنك بدء جولة أخرى مع البدء بعدد مختلف.

٢. **يقول المعلم ما يلي: سنلعب اليوم لعبة أخرى لنعرف مستوى تعلمنا في الرياضيات. ستمارسون اللعبة مع زميل مجاور.**

يقوم المعلم بما يلي: توزيع ألواح لعبة أكبر من أو أصغر من، واثنين من أقلام التحديد، ومشبك ورق على كل اثنين من التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: أولًا، أريد من كل واحدٍ منكم وضع علامة التحديد عند البداية.

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع علامة التحديد عند البداية.

يقول المعلم ما يلي: الهدف من اللعبة هو التعرف على لوح اللعبة بالكامل. ستقومون بتبادل الأدوار. سيقوم التلميذ الأول بوضع علامة التحديد على العدد الأول وهو ٨٢. وسيقوم بتدوير قرص الأعداد الدوار.

يقوم المعلم بما يلي: توضيح كيفية وضع طرف مشبك الورق في منتصف قرص الأعداد الدوار. وضع سنِ قلم رصاص داخل مشبك الورق وتحريك المشبك بسرعة باستخدام أحد الأصابع لتدويره حول طرف القلم الرصاص.

يقول المعلم ما يلي: سيقف قرص الأعداد الدوار عند "أكبر بعدد واحد، أو أصغر بعدد واحد، أو أكبر بعشرة أرقام، أو أصغر بعشرة أرقام". وعليكم الإجابة عن السؤال الذي يقف عنده القرص. على سبيل المثال، إذا كنت عند العدد ٨٢ ووقف القرص عند "ما هو العدد الأكبر بعدد واحد؟"، "فما هي الإجابة؟"

يقوم التلاميذ بما يلي: الرد معًا بالآتي: ٨٣.

يقول المعلم ما يلي: ستكون الإجابة ٨٣. سيتحقق زميلي من الإجابة ويخبرني ما إذا كانت صحيحة. إذا كانت الإجابة صحيحة، فسأبقى عند العدد ٨٢. إذا كانت إجابتي غير صحيحة، فسأرجع عددًا واحدًا إلى الخلف. وفي جولتي التالية، سأتحرك مربعًا واحدًا إلى الأمام وأحاول مرة أخرى. ما الأسئلة التي تدور في ذهنكم؟

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي لطرح الأسئلة إذا لزم الأمر.

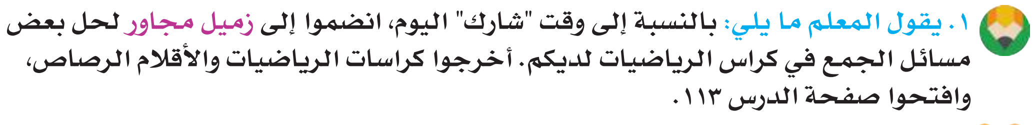
يقوم المعلم بما يلي: الإجابة عن أسئلة التلاميذ، ثم السماح لهم بالبدء في اللعبة. منح التلاميذ ٢٠ دقيقة لممارسة اللعبة. التجول في أرجاء الفصل لملاحظة كيفية ممارسة اللعبة والاستماع لمحادثات التلاميذ. يمكن للتلاميذ الذين ينتهون من اللعبة أن يمارسوا اللعبة مرة أخرى. أوقف اللعبة لمراجعة الإرشادات عند الضرورة. ولاحظ التلاميذ الذين قد يكون لديهم استعداد لخوض التحدي، والتلاميذ الذين قد يحتاجون مزيدًا من التوجيه والتدريب.

يقوم التلاميذ بما يلي: ممارسة لعبة أكبر من أو أصغر من مع **زميل مجاور**. التحقق من إجابات بعضهم البعض. ورفع أيديهم إذا كانت لديهم أسئلة.

يقول المعلم ما يلي: رائع! كانت اللعبة ممتعة. أريدكم أن تأخذوا لوح اللعبة معكم إلى المنزل وتتحَدوا شخصًا ما لممارسة اللعبة مع اليوم.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات



١. يقول المعلم ما يلي: **بالنسبة إلى وقت "شارك" اليوم، انضموا إلى زميل مجاور لحل بعض مسائل الجمع في كراس الرياضيات لديكم. أخرجوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص، وافتحوا صفحة الدرس ١١٣.**

يقوم التلاميذ بما يلي: إخراج كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص، وفتح صفحة **الدرس** ١١٣.

يقول المعلم ما يلي: **الانضمام إلى زميل مجاور لحل أربع مسائل جمع في كراس الرياضيات. ولا تنسوا أن يكتب كل واحدٍ منكم المسألة في كراس الرياضيات.**



يقوم التلاميذ بما يلي: الانضمام إلى **زميل مجاور** لحل أربعة مسائل جمع. تدوين الإجابة في كراس الرياضيات.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا كنتم تريدون الحضور إلى مقدمة الفصل لحل المسألة على السبورة وشرح كيفية إيجاد الناتج.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أعمالهم ويشرحون إجاباتهم.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم صنعًا اليوم. اتركوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص.**

يقوم التلاميذ بما يلي: ترك كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص.

الدرس ١١٤ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- إيجاد العدد الأكبر والأقل بواحد لعدد محدد.
- إيجاد العدد الأكبر والأقل بعشرة لعدد محدد.
- جمع مضاعفات العدد ١٠ مع المكونة من عددين.

المفردات الأساسية

- لا توجد مفردات جديدة. مراجعة المفردات عند الحاجة.

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- مجموعات بطاقات عددية لجمع العشرات (مجموعة لكل اثنين من التلاميذ ومجموعة للمعلم)
- جداول المئات (جدول لكل اثنين من التلاميذ)
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- إنشاء مجموعات من البطاقات العددية لنشاط تعلم جمع العشرات (مجموعة واحدة لكل اثنين من التلاميذ ومجموعة واحدة للمعلم). (انظر تجهيز الفصل للمعلم للحصول على المزيد من التعليمات).
- طباعة جداول المئات (واحد لكل اثنين من التلاميذ).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١١١** للحصول على أفكار إضافية.

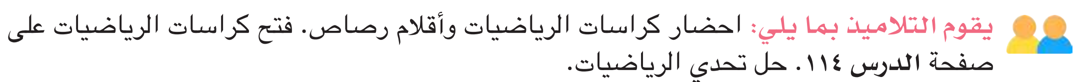


يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقوم المعلم بما يلي:** رسم مربعات لملئها على السبورة. كتابة العدد ٣٣ في من المنتصف.

يقول المعلم ما يلي: **تحدي الرياضيات لهذا اليوم هو ملء المربعات. تذكروا أنه لدينا العدد الأوسط وعلينا ملء بقية المربعات. المربع الأعلى أقل بعدد ١٠ والأسفل أكبر بعدد ١٠، والمربع باليسار أقل بعدد ١ والمربع باليمين أكبر بعدد ١. أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. افتحوا صفحة الدرس ١١٤ وقوموا بملء المربعات أثناء تحدي الرياضيات.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الإرشادات في كل مربع على السبورة عند الحاجة.



يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات وأقلام رصاص. فتح كراسات الرياضيات على صفحة **الدرس ١١٤**. حل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة الوقت للتلاميذ للعمل على تحدي الرياضيات

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. والآن ضعوا كراسات الرياضيات جانبًا. سنستخدمها مرة أخرى بعد قليل.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

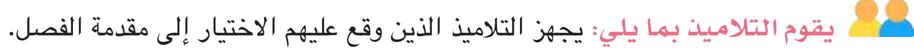
الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يُفضل لثنائي التلاميذ أن يكونوا على نفس المستوى؛ ليتمكنوا من استكشاف اللعبة في هذا الدرس، ضع ذلك في الاعتبار عند الجمع بين التلاميذ، وذلك لأن اللعبة تتطلب لديهم القدرة على مواصلة العدّ بمفردهم بين ٠ و٩، ومع ذلك قم بتوفير أشياء العدّ للتلاميذ المتعثرين في استراتيجية مواصلة العدّ.

١. يقول المعلم ما يلي: **لقد تعلمنا الكثير عن الجمع في هذا العام الدراسي، وتعرفنا على الكثير من الاستراتيجيات المختلفة لحل مسائل الجمع. والآن يمكننا رسم الصور، ومواصلة العدّ، واستخدام حزم العشرات، واستخدام جدول المئات. سنقوم اليوم بممارسة بعض الاستراتيجيات في لعبة تُسمى جمع العشرات.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام مجموعة من البطاقات العددية (حزمة شكل مربع وحزمة شكل دائرة) لتمثيل النشاط مع التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: **سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار اثنين منكم كمساعدين لي.**



يقوم التلاميذ بما يلي: يجهز التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: **لدي حزمتان من البطاقات. إنها مختلفة الأشكال، لذلك من السهل الفصل بينها. بينما تظهر البطاقات الدائرية العشرات: ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠. تظهر البطاقات المربعة أعدادًا مكونة من عددين مختلفين. سأجعل أحد مساعدي يأخذ بطاقة من الحزمة المربعة. وسيأخذ مساعدي الآخر بطاقة دائرية. قوموا بهذا الآن وارفعوا بطاقاتكم ليراها الجميع.**



يقوم التلاميذ بما يلي: يأخذ المساعدون بطاقة إحدى الحزم ويرفعون الأعداد.

يقول المعلم ما يلي: **سنقوم بجمع العددين معًا. لنبدأ بكتابة المسألة على السبورة.**

يقوم المعلم بما يلي: استنادًا إلى البطاقات المسحوبة، يقوم بكتابة المسألة بشكل رأسي على السبورة. العمل على حل المسألة بينما يشرح كيفية اصطفاف الآحاد والعشرات في كلا العددين. تمثيل كيفية جمع أرقام الآحاد والعشرات.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا كان بإمكانكم تذكر أين نبدأ عند جمع عددين مكونين من عددين.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يجيب التلميذ الذي وقع عليه الاختيار: الآحاد.

يقول المعلم ما يلي: **إننا نبدأ بجمع خانة الآحاد. لنقم بهذا الآن ونكتب الإجابة تحت خانة الآحاد. ما هي ________ + ________ (الأعداد في خانة الآحاد)؟ ليرفع كل منكم الإبهام إلى أعلى عند معرفة العدد.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الإبهام إلى أعلى للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الإجابة في المكان الصحيح على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **ما هي الخطوة التالية؟ ارفعوا أيديكم للإجابة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. يجيب التلميذ الذي يقع عليه الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الإجابة في المكان الصحيح على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. هيّا بنا نقرأ المسألة المكتملة معًا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: قراءة المسألة بصوتٍ مرتفع مع المعلم.

٢. يقول المعلم ما يلي: **جاء دوركم في لعب "جمع العشرات" مع زميل مجاور. سأوزع مجموعتين من بطاقات العدد بالإضافة إلى مخطط مئات على كل مجموعة. بينما أوزع تلك الأشياء، خذوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص الخاص بكم وانتقلوا إلى صفحة الدرس ١١٤.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراسات الرياضيات وقلم رصاص وفتح صفحة الدرس ١١٤.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع بطاقات عدد "جمع العشرات" وجداول المئات على كل تلميذين.

يقول المعلم ما يلي: **بينما نفعل هذا معًا، سيأخذ واحد منكم بطاقة مربعة وسيأخذ آخر بطاقة دائرية. ثم سيكتب كل منكم مسألة جمع في كراسات الرياضيات وستحلونها لإيجاد الإجابة. أريد منكم حل ست**

مسائل جمع. ويمكنكم استخدام جدول المئات لمساعدتكم على الجمع، كما يمكنكم استخدام بعض استراتيجيات الجمع التي تعلمناها.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زميل مجاور للعب "جمع العشرات" وحلّ مسائل الجمع.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بوقت كاف للعمل على النشاط. التجوّل في أرجاء الغرفة ومساعدة التلاميذ حسب الحاجة. تدوين الملاحظات بشأن التلاميذ الذين قد يحتاجون إلى تعليمات وتدريب إضافي.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا. احتفظوا بكراساتكم مفتوحة. سنقوم بمشاركتها.



شارك (٥ - ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي:** أود أن تتركوا كراسات الرياضيات مفتوحة على المنضدة والوقوف خلف الكرسي. ستقومون بجولة في معرض التجول في أرجاء الفصل.



يقوم التلاميذ بما يلي: ترك كراسات الرياضيات مفتوحة على المنضدة. الوقوف خلف الكرسي.

يقول المعلم ما يلي: أريد منكم النظر إلى الأعداد التي قام أصدقاؤكم باختيارها وجمعها معًا أثناء التجول والنظر إلى أعمالهم. هل هي مشابهة للأعداد التي قمتم أنتم مع أصدقائكم باختيارها وجمعها؟ هل تتفقون مع تلك الإجابات؟



يقوم التلاميذ بما يلي: القيام بجولة في معرض التجول، والنظر إلى أعمال التلاميذ، ومقارنتها بالأعمال التي قاموا بها مع أصدقائهم والتحقق من الإجابات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للقيام بجولة في معرض التجول.

يقول المعلم ما يلي: يمكنكم العودة إلى مقاعدكم. أريد منكم نطق بعض مسائل الرياضيات التي كتبتموها مع زملائكم في كراسات الرياضيات. سأكتب هذه المسائل على السبورة أثناء نطقها. هيا نستكشف اليوم عدد مسائل الجمع المختلفة التي تعرضنا لها.



يقوم التلاميذ بما يلي: نطق مسائل الرياضيات للمعلم.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة مسائل الرياضيات على السبورة أثناء نطق التلميذ للمسألة.

يقول المعلم ما يلي: مذهل! انظروا إلى جميع مسائل الجمع المختلفة التي تعرضتم لها. لقد تحسنتم في جمع عدد يتكون من عددين مع مجموعة من العشرات. أحسنتم عملًا اليوم. يمكنكم إبعاد كراسات الرياضيات والقلم الرصاص جانبًا.



يقوم التلاميذ بما يلي: وضع كراسات الرياضيات والقلم الرصاص جانبًا.

الدرس ١١٥

نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • إيجاد العدد الأكبر والأقل بواحد لعدد محدد. • إيجاد العدد الأكبر والأقل بعشرة لعدد محدد. • تطبيق استراتيجيات لجمع عددين مكونين من عددين.	• لا توجد مفردات جديدة. مراجعة المفردات عند الحاجة.	• ركن رياضيات التقويم • ورق مخططات كبير أو ورق ملصقات (واحدة لكل مجموعة مكونة من ثلاثة تلاميذ) • أقلام تحديد ملونة (واحد لكل تلميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس
• تجميع ورق مخططات كبير أو أوراق (واحدة لكل مجموعة مكونة من ثلاثة تلاميذ). • تجميع أقلام تحديد ملونة (واحد لكل تلميذ).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

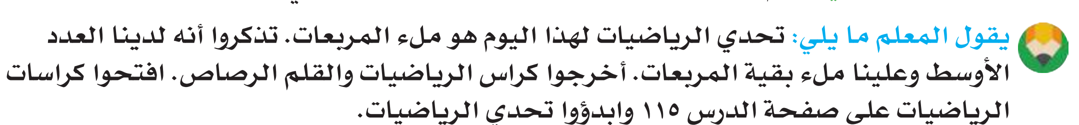
١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم. والرجوع إلى **الدرس ١١١** للحصول على أفكار إضافية.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.



٢. يقوم المعلم بما يلي: رسم مربعات لملئها على السبورة. كتابة العدد ٨٤ في المنتصف.



يقول المعلم ما يلي: **تحدي الرياضيات لهذا اليوم هو ملء المربعات. تذكروا أنه لدينا العدد الأوسط وعلينا ملء بقية المربعات. أخرجوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص. افتحوا كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ١١٥ وابدؤوا تحدي الرياضيات.**



يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات وأقلام رصاص. فتح الكراسة على صفحة **الدرس ١١٥** وحل مسألة الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة الوقت للتلاميذ للعمل على تحدي الرياضيات

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا في تحدي الرياضيات. والآن ضعوا كراسات الرياضيات جانبًا. سنستخدمها مرة أخرى بعد قليل.**

تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: جهز أقلام تحديد بجانب عدة أوراق كبيرة الحجم على المنضدة أو تعليقها على الجدران في الفصل قبل بدء الدرس. حيث يعمل التلاميذ في مجموعات من ثلاثة تلاميذ لحل مسائل الجمع بأقلام تحديد على ورق كبير الحجم.

١. يقول المعلم ما يلي: **في درس الرياضيات الأخير، عملتم مع زميل لجمع أعداد مكونة من عددين. واستخدمتم استراتيجيات الجمع لحل المسائل وأنا فخور للغاية بما تعلمتموه، سنمارس هذا مرة أخرى اليوم، لكن أعداد اليوم لن تحتوي على ٠ في خانة الآحاد، مما سيجعل الجمع أكثر تحديًا ومتعة. اليوم، سنعمل مع زميلين، لذلك، عندما أقول انطلقوا، يرجى من ثلاثة منكم التجميع معًا. انطلقوا.**


يقوم التلاميذ بما يلي: الذهاب في مجموعات من ثلاثة باستخدام **التجميع**.

يقول المعلم ما يلي: **سأرسل مجموعتكم باتجاه واحدة من ورقات المخططات في أرجاء الفصل. عندما تذهبون إلى مكانكم، قفوا بهدوء وانتظروا الإرشادات.**

يقوم المعلم بما يلي: إرسال كل مجموعة باتجاه ورقة مختلفة من الورق كبير الحجم.


يقوم التلاميذ بما يلي: الذهاب باتجاه ورق المخططات الخاص بالمجموعة وانتظار الإرشادات.

يقول المعلم ما يلي: **سأطرح عليكم ثلاث مسائل جمع. سيأخذ كل منكم دورًا في كتابة المسألة على الورقة، لذلك حددوا من سيبدأ أولًا، وثانيًا، وثالثًا. يجب عليكم أنتم وزميليكم العمل معًا لحل كل مسألة. بعد أن تكتب مجموعتكم المسألة، تحدثوا معًا عن الكيفية التي ترغبون في حل المسألة بها. ثم قوموا بالعمل وحل المسألة.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة المسألة على السبورة:

```
   ٢٥
+  ٥١
─────
```

يقول المعلم ما يلي: **اكتبوا المسألة أولًا. ثم حلوا المسألة. عندما تنتهون، أريد من الفريق الجلوس على الأرضية. سأعرف من ذلك مَن المستعد للمشاركة.**


يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع المجموعة لكتابة المسألة وحلها. الجلوس على الأرضية عند الانتهاء.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا لحل المسألة. التجول في أرجاء الفصل لملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. عند الانتهاء، اختيار مجموعة واحدة لمشاركة استراتيجيتهم.

يقول المعلم ما يلي: **يجلس الجميع الآن، لذلك، لنراجع المسألة معًا. أريد من ________، ________ و________ (أسماء التلاميذ في مجموعة واحدة) المجيء إلى السبورة ومشاركة كيف حلوا المسألة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار الإجابة مع التلاميذ في الفصل ويشرحون تفكيرهم.

يقول المعلم ما يلي: **رائع! هيا نجرب المسألة التالية.**

يقوم المعلم بما يلي: تكرار مسائل الرياضيات

```
   ٨٢          ٣٦
+   ٣       +  ٤٢
─────       ─────
```


٢. يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم العمل مع مجموعاتكم. اتركوا ورق المخططات في مكانه وعودوا إلى مقعدكم. أخرجوا كراس الرياضيات والأقلام الرصاص، وافتحوا صفحة الدرس ١١٥.**


يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراسات الرياضيات وقلم رصاص وفتح صفحة **الدرس ١١٥.**

يقول المعلم ما يلي: **حان وقت الممارسة الفردية. ستجدون أربع مسائل جمع مختلفة في كراسات الرياضيات. حلوا تلك المسائل واكتبوا الإجابات كما فعلتم مع مجموعاتكم.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: حل مسائل الجمع في كراسات الرياضيات الخاصة بهم.

يقوم المعلم بما يلي: منح وقت للتلاميذ لحل مسائل الجمع. التجول في أرجاء الفصل والمساعدة عند الحاجة، وتدوين ملاحظات عن التلاميذ الذين يبدو أنهم يواجهون صعوبة ويحتاجون إلى تعليمات أو تدريب إضافي. في نهاية جزء "تعلّم"، استخدم **إشارة جذب الانتباه**.

يقول المعلم ما يلي: **احتفظوا بكراسات الرياضيات مفتوحة لوقت المشاركة.**



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **أريد منكم مشاركة عملكم في كراس الرياضيات مع زميل مجاور. انظروا إلى عمل بعضكم البعض وقارنوا. هل لديكم نفس الإجابات؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة العمل في كراس الرياضيات مع **زميل مجاور**. ومقارنة الإجابات والتحدث عن أي نمط.

يقوم المعلم بما يلي: منح الوقت للتلاميذ لمقارنة الأعمال.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا كنتم تريدون مشاركة ما اكتشفتموه مع زملائكم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقول المعلم ما يلي: **جميع إجاباتنا هي ٩٩. انظروا إلى الأعداد المختلفة التي جمعناها، لقد كان جميعها يساوي ٩٩. هل يمكنكم الوصول إلى مسألة جمع تساوي ٩٩؟ قوموا بتكوين مسألة مع زملائكم، وكتابتها في أي مكان في الصفحة في كراس الرياضيات.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زملائهم لتكوين مسائل جمع مختلفة تساوي ٩٩.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة الوقت للتلاميذ للعمل.

يقول المعلم ما يلي: **ارفعوا أيديكم إذا كنتم تظنون أنكم توصلتم إلى طريقة أخرى لتكوين مسألة تساوي ٩٩.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة. ومشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار مسائلهم الجديدة وتوضيح أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: الثناء على التلاميذ الذين كوّنوا المسائل التي تساوي ٩٩. والتأكد من تصحيح أي مفاهيم خاطئة أو أخطاء حسابية.

يقول المعلم ما يلي: **لقد أدّيتم عملًا رائعًا اليوم. يمكنكم إبعاد كراسات الرياضيات والقلم الرصاص جانبًا.**

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع كراسات الرياضيات والقلم الرصاص جانبًا.

الدرس ١١٦ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:
- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- تحديد الأعداد المجهولة في تسلسل الأعداد.
- تحديد قيمة كل عدد في عدد يتكون من عددين.
- شرح كيفية تحكم مكان العدد في تغيير قيمته.

المفردات الأساسية

- تحليل
- تحليل العدد
- العدد
- عددي
- النمط
- الآحاد
- العشرات
- القيمة

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- لا حاجة إلى مواد إضافية.



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم.



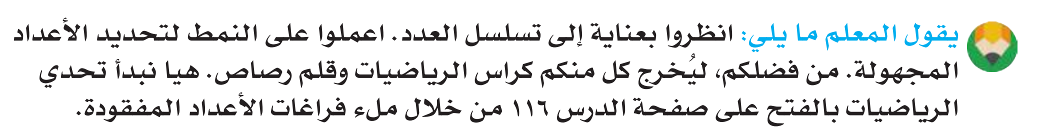
يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقول المعلم ما يلي: **تحدي رياضيات اليوم هو إيجاد الأعداد المفقودة في تسلسلات الأعداد.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة تحدي الرياضيات على السبورة.

١٠		٨	٧			٤	٣		١

١		٣	٤		٦		٨	٩	



يقول المعلم ما يلي: **انظروا بعناية إلى تسلسل العدد. اعملوا على النمط لتحديد الأعداد المجهولة. من فضلكم، ليُخرج كل منكم كراس الرياضيات وقلم رصاص. هيا نبدأ تحدي الرياضيات بالفتح على صفحة الدرس ١١٦ من خلال ملء فراغات الأعداد المفقودة.**



يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات وأقلام رصاص. فتح الكراسة على صفحة **الدرس ١١٦** وحل مسألة الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم مراجعة الإجابات معًا.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. ليترك كل منكم كراس الرياضيات وقلم رصاص. سنستخدمهما فيما بعد في الدرس.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: يتم تعزيز مفهوم القيمة المكانية في هذا الدرس، وإعطاء التلاميذ ثلاثة أعداد لكي يقوموا بجمعها بطرق مختلفة لتكوين أعداد مكونة من عددين. حيث يقومون بتحديد العدد الأكبر والأصغر للأعداد المكونة من عددين ومناقشة القيمة المكانية لكل عدد. على سبيل المثال، باستخدام الأعداد ٣ و٩ و٤، يمكن عمل الأعداد الآتية: ٣٩، ٣٤، ٩٤، ٩٣، ٤٣، و٤٩. سيقوم التلاميذ بتفسير عدم تساوي قيمة العدد ٤ في العدد ٣٤ بالعدد ٤ في العدد ٤٣.

١. يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٣ ، ٩ ، ٤ على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **لقد كتبت ثلاثة أعداد على السبورة. فكروا بهدوء لدقيقة حول الأعداد المختلفة المكونة من عددين التي يمكنكم تكوينها باستخدام هذه الأعداد.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التفكير في الأعداد المكونة من عددين التي يمكن أن يكوِّنوها باستخدام الأعداد الموجودة على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **التفتوا إلى زميل مجاور لكم وشاركوا أفكاركم.**

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة أفكارهم مع **زميل مجاور** لهم.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة الوقت للتلاميذ لمناقشة عدد الأعداد التي يمكنهم تكوينها باستخدام الأعداد الثلاثة على السبورة. استخدام **إشارة جذب الانتباه**.

يقول المعلم ما يلي: **أريد منكم مشاركة الأعداد المكونة من عددين التي قمتم بتكوينها. سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار بعض من التلاميذ لمشاركة أعدادهم.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ لمشاركة العدد. وكتابة إجاباتهم على السبورة حتى يتم تكوين جميع احتمالات الأعداد المكونة من عددين كالآتي: ٣٤، ٣٩، ٤٣، ٤٩، ٩٣، ٩٤.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة من وقع عليهم الاختيار للأعداد المكونة من عددين.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. لقد قمنا بتكوين كثير من الأعداد المكونة من عددين. ارفعوا أيديكم إذا كنتم تعرفون العدد الأصغر.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع أيديهم للمشاركة.

يقوم المعلم بما يلي: اختيار تلميذ واحد ممن رفعوا أيديهم للإجابة بالآتي: ٣٤. والقيام بتكرار السؤال مع تحديد العدد الأكبر الذي يمكن تكوينه.

٢. يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. الشيء الذي قمت بملاحظته هو أن الأعداد يمكنها أن تكون إما في خانة الآحاد أو العشرات. هيا نلقِ نظرة.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٣٤ و٤٣ على السبورة، ووضع خط أسفل العدد ٤ في كل عدد مكون من عددين.

يقول المعلم ما يلي: **العدد ٤ في العدد الأول في خانة الآحاد. والعدد ٤ في العدد الثاني في خانة العشرات. ومع ذلك، فإن العدد أربعة غير متساوٍ في كلا العددين. التفتوا إلى زميل مجاور لمناقشة سبب عدم تساوي العدد ٤ في العدد ٤٣ والعدد ٤ في العدد ٣٤.**

يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى **زميل مجاور** مرة أخرى للمناقشة معه.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **إشارة جذب الانتباه**.

يقول المعلم ما يلي: **أريد سماع أفكاركم.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدم **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ واحد أو أكثر لمشاركة تفكيرهم حول سبب عدم تطابق العدد أربعة في العددين.

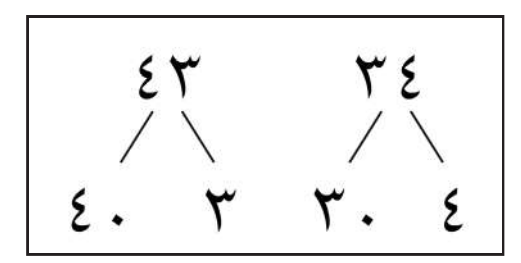
يقوم التلاميذ بما يلي: شرح من يقع عليهم الاختيار للقيمة المكانية للعدد ٤ في العدد الأول في خانة عشرات، أو ٤٠، وفي العدد الثاني في خانة الآحاد، أو ٤.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. تتغير قيمة العدد حسب مكانه في العدد. فقيمة العدد ٤ في خانة الآحاد لا تساوي قيمة العدد ٤ في خانة العشرات. وعند تغيير مكانه، تتغير قيمته. وقد قمنا بالتدرب على ذلك لبعض الوقت ورسم مخطط لعرض قيمة العدد حسب مكانه. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا تذكرتم القيام بذلك.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** لإظهار أنهم يتذكرون.

يقول المعلم ما يلي: سأذكِّركم كيف قمنا بهذا.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الآتي على السبورة:



يقول المعلم ما يلي: عندما نغير موضع عدد، نقوم بتغيير قيمته. يمكن أن يكون العدد ٤ كمية من ٤ عشرات بقيمة ٤٠. ويمكن أن يكون العدد ٤ كمية من الآحاد التي بقيمة ٤. انظروا إلى العدد ٣. وقوموا بـ الميل والهمس بقيمة العدد ٣ في كل عدد.



يقوم التلاميذ بما يلي: **الميل والهمس.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلميذ واحد أو أكثر للتعرف على قيمة العدد ٣ داخل كل عدد. ٣ و٣٠، أو ٣ آحاد و٣ عشرات.

يقول المعلم ما يلي: عند تقسيم الأعداد إلى أرقام، يُسمى هذا بالتحليل. هيا انطقوا: تحليل.



يقوم التلاميذ بما يلي: الترديد: تحليل.



يقول المعلم ما يلي: هيا نجهز كراس الرياضيات وقلم رصاص وننتقل إلى صفحة الدرس ١١٦.

يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراس الرياضيات وفتحها على الدرس ١١٦.

٣. يقول المعلم ما يلي: سأكتب ثلاثة أرقام على السبورة. وأريد منكم تكوين العديد من الأعداد المكونة من عددين من الأعداد الثلاثة التي على السبورة.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ٦ ، ٨ ، ١ على السبورة.

يقوم التلاميذ بما يلي: كتابة ما يستطيعون تكوينه من الأعداد المكونة من عددين باستخدام الأعداد الثلاثة على السبورة.

يقوم المعلم بما يلي: التجول، والملاحظة، والاستماع. تقديم المساعدة عند الضرورة. إتاحة الوقت للتلاميذ للانتهاء.

يقول المعلم ما يلي: ليقم كل منكم بتبادل كراسات الرياضيات مع زميل مجاور لنتحقق من أعمال بعضكم البعض.

يقوم التلاميذ بما يلي: تبادل كراسات الرياضيات مع **زميل مجاور** للتحقق من أعمالهم.

يقول المعلم ما يلي: لنُرجع كراسات الرياضيات إلى أصحابها أيها التلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: إرجاع الكراسات.

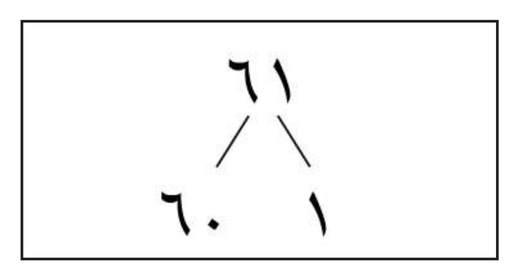
٤. يقول المعلم ما يلي: ستقومون بتحليل جميع الأعداد المكونة من عددين التي قمتم بتكوينها، حيث ستقومون بتحليلها إلى آحاد وعشرات.

يقوم المعلم بما يلي: شرح كيفية كتابة العدد الأول. ورسم سهمين، وكتابة القيمة المكانية لكل عدد بالأسفل. على سبيل المثال:

يقول المعلم ما يلي: عندما أقوم بتحليل العدد ٦١، فإن القيمة المكانية للعدد ٦ تساوي ٦٠ أو ٦ عشرات. والقيمة المكانية للعدد ١ تساوي ١ أو ١ بالآحاد. والآن حان دوركم لتحليل كل عدد من الأعداد المكونة من عددين التي قمتم بتكوينها من الأعداد الثلاثة على السبورة. يمكنكم العمل مع الزميل المجاور.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع **زميل مجاور** لتحليل كل عدد مكون من عددين قاموا بتكوينه لإظهار قيمة الأعداد في كل مكان.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل ومساعدة التلاميذ عندما يحتاجون إلى ذلك. منح وقت كافٍ لجميع التلاميذ لينتهوا. وتحدي التلاميذ الذين قاموا بالانتهاء مبكرًا بثلاثة أرقام مختلفة لتكرار هذا النشاط.



يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا اليوم. هيا افتحوا كراسات الرياضيات في وقت شارك.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا في تحديد القيمة المكانية والأعداد المكونة من عددين والتحليل. ستشاركون أعمالكم الآن. سأستخدم عصيّ الأسماء. وعندما أنادي على أسمائكم، تفضلوا بالوقوف وأخبرونا بأحد الأعداد المكونة من عددين. ثم أخبرونا بقيمة كل من هذه الأعداد.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام عصيّ الأسماء لاختيار تلاميذ.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لإجاباتهم.

يقوم المعلم بما يلي: كرر الأمر حسبما يسمح الوقت.

يقول المعلم ما يلي: عمل رائع من الجميع. هيا جهزوا كراس الرياضيات وقلم رصاص.

الدرس ١١٧ نظرة عامة

أهداف التعلم

خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي:

- المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم.
- تحديد الأعداد المجهولة في تسلسل الأعداد.
- طرح مضاعفات العدد ١٠ من مضاعفات أعداد مكونة من عددين.
- تطبيق مفهوم القيمة المكانية لتخمين العدد المجهول.

المفردات الأساسية

- العدا
- الآحاد
- النمط
- العشرات
- القيمة

المواد

- ركن رياضيات التقويم
- مجموعات من بطاقات طرح العشرات (واحدة لكل تلميذين وواحدة للمعلم)
- جداول المئات (جدول لكل اثنين من التلاميذ)
- كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- طباعة أو صنع مجموعات من بطاقات طرح العشرات (واحدة لكل تلميذين وواحدة للمعلم). (انظر طرح العشرات "بلاك لاين ماستر" (طبعة غير ملونة)).
- تجهيز جداول المئات (جدول لكل اثنين من التلاميذ).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم.

يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقول المعلم ما يلي: **في تحدي الرياضيات الخاص بكم اليوم، ستجدون الأعداد المفقودة في تسلسلات الأعداد التالية. إن تلك الأعداد أكثر تحديًا إلى حد ما من أعداد الأمس.**

١٠		٣٠	٤٠			٧٠			١٠٠

	٩٠	٨٠		٦٠			٣٠		١٠

يقوم المعلم بما يلي: كتابة تحدي الرياضيات على السبورة.



يقول المعلم ما يلي: **من فضلكم ليُخرج كل منكم كراس الرياضيات وقلمًا رصاصًا. افتحوا كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ١١٧ وابدَؤوا تحدي الرياضيات. انظروا بعناية إلى تسلسل العدد. اعملوا على النمط لتحديد الأعداد المجهولة.**



يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراسات الرياضيات وقلم رصاص وفتح صفحة **الدرس ١١٧**. حل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم مراجعة الإجابات معًا.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا. **ليترك كل منكم كراس الرياضيات والقلم الرصاص. سنستخدمهما فيما بعد في الدرس.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: لقد تعلمنا الكثير عن الطرح هذا العام، وتعلمنا استراتيجيات مختلفة لحل مسائل الطرح. وبإمكاننا رسم صور، واستخدام أشياء للعدّ، واستعمال حزم العشرة ومخطط المئات. اليوم، سنمارس استخدام بعض من تلك الاستراتيجيات في لعبة تسمى "طرح العشرات".**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام بطاقات عدد "طرح العشرات" (حزمة مربعة وحزمة دائرية) لتمثيل النشاط مع التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: سأستخدم عصيّ الأسماء لاختيار اثنين منكم كمساعدين لي.

يقوم التلاميذ بما يلي: يجهز التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار إلى مقدمة الفصل.

يقول المعلم ما يلي: لدي حزمتان من البطاقات. إنها مختلفة الأشكال، لذلك من السهل الفصل بينها. تُظهر البطاقات المربعة أعدادًا مكونة من عددين مختلفين. بينما تُظهر البطاقات الدائرية العشرات: ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠. سأجعل أحد مساعدي يأخذ بطاقة من الحزمة المربعة. وسيأخذ مساعدي الآخر بطاقة دائرية. قوموا بهذا الآن وارفعوا بطاقاتكم ليراها الجميع.

يقوم التلاميذ بما يلي: يأخذ المساعدون بطاقة إحدى الحزم ويرفعون الأعداد.

يقول المعلم ما يلي: سنطرح العدد على البطاقة الدائرية من العدد على البطاقة المربعة. لنبدأ بكتابة المسألة على السبورة.

يقوم المعلم بما يلي: استنادًا إلى البطاقات المسحوبة، يقوم بكتابة المسألة بشكل رأسي على السبورة. العمل على المسألة بينما يشرح كيفية اصطفاف الآحاد والعشرات في كلا العددين. التمثيل لكيفية طرح أرقام الآحاد ثم أرقام العشرات.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم إذا كان بإمكانكم تذكر أين نبدأ عند طرح عددين مكونين من عددين.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يجيب التلميذ الذي وقع عليه الاختيار: الآحاد.

يقول المعلم ما يلي: إننا نبدأ بطرح خانة الآحاد. لنقم بهذا الآن ونكتب الإجابة تحت خانة الآحاد. ما هي ________ – ________ (الأعداد في خانة الآحاد)؟ ليرفع كل منكم الإبهام إلى أعلى عند معرفة العدد.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الإبهام إلى أعلى للمشاركة. يجيب التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الإجابة في المكان الصحيح على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: ما هي الخطوة التالية؟ ارفعوا أيديكم للإجابة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. يجيب التلميذ الذي يقع عليه الاختيار عن السؤال.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة الإجابة في المكان الصحيح على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا. هيّا بنا نقرأ المسألة المكتملة معًا.

يقوم التلاميذ بما يلي: قراءة المسألة بصوتٍ مرتفع مع المعلم.

٢. **يقول المعلم ما يلي: جاء دوركم في لعب "طرح العشرات" مع زميل مجاور. سأوزع مجموعتين من بطاقات العدد بالإضافة إلى مخطط مئات على كل مجموعة. وبينما أوزع تلك الأشياء، خذوا كراس الرياضيات والقلم الرصاص الخاص بكم وانتقلوا إلى صفحة الدرس ١١٧.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراسات الرياضيات وقلم رصاص وفتح صفحة **الدرس ١١٧**.

يقوم المعلم بما يلي: توزيع بطاقات عدد "طرح العشرات" وجداول المئات على كل تلميذين.

يقول المعلم ما يلي: بينما نفعل هذا معًا، سيأخذ واحد منكم بطاقة مربعة وسيأخذ آخر بطاقة دائرية. ثم سيكتب كل منكم مسألة طرح في كراسات الرياضيات وستحلونها لإيجاد الإجابة. أريد منكم حل ست مسائل طرح. يمكنكم استخدام مخطط المئات لمساعدتكم على الطرح. كما يمكنكم استخدام بعض استراتيجيات الطرح الأخرى التي تعلمناها.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زميل مجاور للعب "طرح العشرات" وحلّ مسائل الطرح.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بوقت كاف للعمل على النشاط. التجوّل في أرجاء الغرفة ومساعدة التلاميذ حسب الحاجة. تدوين الملاحظات بشأن التلاميذ الذين قد يحتاجون إلى تعليمات وتدريب إضافي.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. احتفظوا بكراساتكم مفتوحة. سنقوم بمشاركتها.**



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي:** **سنشارك ما تعلمناه ونلعب لعبة "تخمين العدد" "المشاركة العشوائية". هذه هي اللعبة التي لعبناها منذ بضعة أسابيع. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا تذكرتم كيفية لعبها.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** إذا كان بإمكانهم لعب "تخمين العدد" **"المشاركة العشوائية**.

يقول المعلم ما يلي: **سأذكركم بكيفية اللعب. سأقول مفاتيح ألغاز العدد، وسأمنحكم وقتًا لاكتشافه ومن ثم سأقوم بـ المشاركة العشوائية لتلميذ لقول عددي. حينها، سيعطي ذلك التلميذ مفاتيح الألغاز وسيقوم بـ المشاركة العشوائية لتلميذ آخر للتخمين. أريد من كل منكم أن يفكر في عدد مكون من عددين ويحفظه في ذهنه حتى يأتي دوره. سأمنحكم بعض الوقت للتفكير.**

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ **وقت انتظار**.

يقوم التلاميذ بما يلي: استغلال **وقت انتظار** للتفكير في عدد مكون من عددين وكتمانه سرًّا.

يقول المعلم ما يلي: **سأبدأ أولًا. هذا مفتاح اللغز الخاص بي. معي عدد ٩ في العشرات وعدد ٣ في الآحاد. ما هو العدد؟**

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ **وقت انتظار**.

يقول المعلم ما يلي: **قوموا بـ المشاركة العشوائية، يا (اسم التلميذ).**

يقوم التلاميذ بما يلي: يقف التلميذ الذي وقع عليه الاختيار ويقول: ٩٣.

يقول المعلم ما يلي: **مذهل! لقد قمت بتخمين العدد. والآن جاء دوركم للعب "تخمين العدد". تذكروا عددكم، وقولوا مفتاح اللغز الخاص بكم، ثم قوموا بـ المشاركة العشوائية لتلميذ آخر.**

يقوم التلاميذ بما يلي: يظل التلميذ الذي وقع عليه الاختيار واقفًا ويقول مفتاح لغزه: معي العدد ________ في العشرات والعدد ________ في الآحاد. ما هو العدد؟ قم بـ **المشاركة العشوائية**، يا (اسم التلميذ).

يقوم المعلم بما يلي: تكرار النشاط لإعطاء التلاميذ الفرصة للعب لعبة "تخمين العدد" متى سمح الوقت بذلك.

يقول المعلم ما يلي: **إنني حقًّا أستمتع بهذا النشاط. إنها حقًّا طريقة جيدة لممارسة القيمة المكانية. أحسنتم عملًا جميعًا.**

الدرس ١١٨ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تحديد الأعداد المجهولة في تسلسل الأعداد. • تطبيق استراتيجيات لطرح عددين مكونين من عددين.	• النمط	• ركن رياضيات التقويم • ورق مخططات كبير أو ورق ملصقات (واحد لكل مجموعة مكونة من ثلاثة تلاميذ) • أقلام تحديد ملونة (واحد لكل تلميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- تجميع ورق مخططات كبير أو أوراق (واحدا لكل مجموعة مكونة من ثلاثة تلاميذ).
- تجميع أقلام تحديد ملونة (واحد لكل تلميذ).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

يقول المعلم ما يلي: إن تحدي الرياضيات الخاص بكم اليوم هو إيجاد الأعداد المجهولة مرة أخرى. إن مستوى هذا التحدي متقدم جدًّا عن التحديين الأخيرين، لكنني أعرف أنه يمكنكم القيام به.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة تحدي الرياضيات على السبورة.

٥		٢٥	٣٥		٥٥	٦٥			٩٥

٩٥		٧٥		٥٥			٢٥		٥

يقول المعلم ما يلي: انظروا بعناية إلى تسلسل العدد. اعملوا على النمط لتحديد الأعداد المجهولة. من فضلكم ليُخرِج كل منكم كراس الرياضيات وقلمًا رصاصًا. افتحوا كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ١١٨ وابدؤوا تحدي الرياضيات.



يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراسات الرياضيات وقلم رصاص وفتح صفحة **الدرس ١١٨**. حل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم العمل عليه معًا على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: أحسنتم عملًا. ليترك كل منكم كراس الرياضيات والقلم الرصاص. سنستخدمهما فيما بعد في الدرس.



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: في درس الرياضيات الأخير، عملتم مع زميل لطرح أعداد مكونة من عددين. استخدمتم استراتيجيات الطرح لحل المسائل وأنا فخور بالكمّ الذي تعلمتموه. سنمارس هذا مرة أخرى اليوم، لكن أعداد اليوم لن تحتوي على ٠ في خانة الآحاد، مما سيجعل الطرح أكثر تحديًا ومتعة. اليوم، سنعمل مع زميلين مرة أخرى، لذلك، عندما أقول انطلقوا، يرجى من ثلاثة منكم التجميع معًا. انطلقوا.**

 يقوم التلاميذ بما يلي: الذهاب في مجموعات من ثلاثة باستخدام التجميع.

يقول المعلم ما يلي: سأرسل مجموعتكم باتجاه واحدة من ورقات المخططات في أرجاء الفصل. عندما تذهبون إلى مكانكم، قفوا بهدوء وانتظروا الإرشادات.

يقوم المعلم بما يلي: إرسال كل مجموعة باتجاه ورقة مختلفة من الورق القلاب.

يقوم التلاميذ بما يلي: الذهاب باتجاه ورق المخططات الخاص بالمجموعة وانتظار الإرشادات.

يقول المعلم ما يلي: سأعطيكم ثلاث مسائل طرح. سيأخذ كل منكم دورًا في كتابة المسألة على الورقة؛ لذلك حددوا من سيبدأ أولًا، وثانيًا، وثالثًا. يجب عليكم أنتم وزميلكم العمل معًا لحل كل مسألة. بعد أن تكتب مجموعتكم المسألة، تحدثوا معًا عن الكيفية التي ترغبون في حل المسألة بها. ثم قوموا بالعمل وحل المسألة.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة المسألة على السبورة:

$$\begin{array}{r} ٨٨ \\ -\ ٤٥ \\ \hline \end{array}$$

يقول المعلم ما يلي: اكتبوا المسألة أولًا. ثم حلوا المسألة. عندما تنتهون، أريد من الفريق الجلوس على الأرضية. سأعرف من ذلك من المستعد للمشاركة.

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع المجموعة لكتابة المسألة وحلها. الجلوس على الأرضية عند الانتهاء.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقت لحل المسألة. التجول في أرجاء الفصل لملاحظة التلاميذ أثناء عملهم. عند الانتهاء، اختيار مجموعة واحدة لمشاركة استراتيجيتهم.

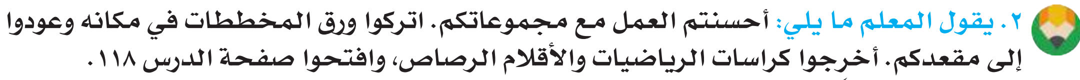
يقول المعلم ما يلي: يجلس الجميع الآن، لذلك، لنراجع المسألة معًا. أريد من ____________، ____________ و____________ (أسماء التلاميذ في مجموعة واحدة) المجيء إلى السبورة ومشاركة كيف حلوا المسألة.

يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار الإجابة مع التلاميذ في الفصل ويشرحون تفكيرهم.

يقول المعلم ما يلي: رائع! هيا نجرب المسألة التالية.

يقوم المعلم بما يلي: تكرار مسائل الرياضيات

$$\begin{array}{r} ٢٧ \\ -\ ١٢ \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} ٤٩ \\ -\ ٣٣ \\ \hline \end{array}$$



٢. **يقول المعلم ما يلي: أحسنتم العمل مع مجموعاتكم. اتركوا ورق المخططات في مكانه وعودوا إلى مقعدكم. أخرجوا كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص، وافتحوا صفحة الدرس ١١٨.**

يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراسات الرياضيات وقلم رصاص وفتح صفحة الدرس ١١٨.

يقول المعلم ما يلي: حان وقت الممارسة الفردية. ستجدون أربع مسائل طرح مختلفة في كراس الرياضيات. حلوا تلك المسائل واكتبوا الإجابات كما فعلتم مع مجموعاتكم.

يقوم التلاميذ بما يلي: حل مسائل الطرح في كراسات الرياضيات الخاصة بهم.

يقوم المعلم بما يلي: منح وقت للتلاميذ لحل مسائل الطرح. التجول في أرجاء الفصل والمساعدة عند الحاجة، وتدوين ملاحظات عن التلاميذ الذين يبدو أنهم يواجهون صعوبة ويحتاجون إلى تعليمات أو تدريب إضافي. في

نهاية جزء "تعلّم"، استخدام **إشارة جذب الانتباه**.

يقول المعلم ما يلي: احتفظوا بكراسات الرياضيات مفتوحة لوقت المشاركة.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: أريد منكم مشاركة عملكم في كراس الرياضيات مع زميل مجاور. انظروا إلى عمل بعضكم البعض وقارنوا. هل لديكم نفس الإجابات؟ هل استخدمتم نفس الاستراتيجيات؟**

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة العمل في كراس الرياضيات مع **زميل مجاور**. مقارنة الإجابات والاستراتيجيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح وقت للتلاميذ لمقارنة العمل ومناقشة الاستراتيجيات.

يقول المعلم ما يلي: ارفعوا أيديكم إذا كنتم أنتم أو زميلكم ترغبون في مشاركة المناقشة التي دارت بينكم وبينه.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الأيدي للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقول المعلم ما يلي: لقد أدّيتم عملًا رائعًا اليوم. يسعدني سماع حديثكم عن الرياضيات. يمكنكم إبعاد كراسات الرياضيات والقلم الرصاص جانبًا.

يقوم التلاميذ بما يلي: وضع كراسات الرياضيات والقلم الرصاص جانبًا.

الدرس ١١٩ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • تحديد الأعداد المجهولة في تسلسل الأعداد. • تحديد العدد المجهول في معادلات الجمع أو الطرح. • شرح العلاقة بين الجمع والطرح.	• مجموعة الحقائق • النمط	• ركن رياضيات التقويم • جداول المئات (جدول لكل اثنين من التلاميذ) • أشياء العدّ (٢٠ لكل تلميذ) • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- تجميع عدد كافٍ من أشياء العدّ بحيث يحصل كل تلميذين على ٤٠.
- تجهيز جداول المئات (جدول لكل اثنين من التلاميذ).
- كتابة الآتي على السبورة قبل الدرس:

١٨ − ___ = ٨

٨ + ___ = ١٨

___ + ٨ = ١٨

١٨ − ٨ = ___

التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

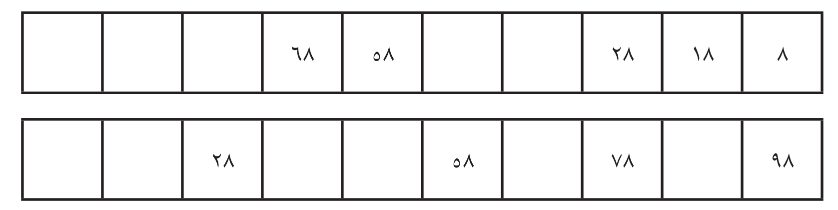
١. **يقوم المعلم بما يلي:** إكمال نشاط رياضيات التقويم.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. **يقول المعلم ما يلي:** **لدينا اليوم تحدي رياضيات آخر في العدد المفقود.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة تحدي الرياضيات على السبورة.



٨	١٨	٢٨			٥٨	٦٨			
٩٨		٧٨		٥٨			٢٨		

يقول المعلم ما يلي: **انظروا بعناية إلى تسلسل العدد. اعملوا على النمط لتحديد الأعداد المجهولة. من فضلكم ليُخرج كل منكم كراس الرياضيات وقلمًا رصاصًا. افتحوا كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ١١٩ وابدؤوا تحدي الرياضيات.**

يقوم التلاميذ بما يلي: احضار كراسات الرياضيات والأقلام الرصاص. حل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم العمل عليه معًا على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. ليترك كل منكم كراس الرياضيات والقلم الرصاص. سنستخدمهما فيما بعد في الدرس.**



تعلّم (٣٥ – ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

ملحوظة للمعلم: سيعمل التلاميذ في ثنائيات لإيجاد العدد المجهول في مسألة الجمع. قد يكون العدد المجهول في أي موضع في المعادلة. قد يستخدم التلاميذ مخطط المئات أو أشياء العدّ (أو كليهما) للمساعدة في حساباتهم. شجّع التلاميذ على استخدام الاستراتيجيات التي تناسبهم.

١. **يقوم المعلم بما يلي:** كتابة الآتي على السبورة (إذا لم تكن قد قمت بهذا بالفعل).

١٨ − ____ = ٨

٨ + ____ = ١٨

____ + ٨ = ١٨

١٨ − ٨ = ____

يقول المعلم ما يلي: في درس اليوم، ستعملون في ثنائيات. سنقوم بـ رفع الأيدي وتكوين ثنائيات لإيجاد زملاء.

يقوم التلاميذ بما يلي: الانضمام إلى زميل من خلال **رفع الأيدي وتكوين ثنائيات**.

يقوم المعلم بما يلي: إعطاء جدول مئات و٤٠ من أشياء العدّ لكل اثنين من التلاميذ.

يقول المعلم ما يلي: اليوم، سنجد الأعداد المجهولة في المعادلات. عمومًا، عندما نحل مسائل الجمع والطرح، يكون العدد المجهول في النهاية، بعد علامة يساوي. اليوم، يمكن أن يكون العدد المجهول في أي موضع في المسألة مثل الأمثلة التي كتبتها على السبورة. انظروا إلى المسألة للحظة. ثم التفتوا إلى زميل مجاور وناقشوا أي شيء لاحظتموه عن تلك المسائل.

يقوم التلاميذ بما يلي: النظر إلى المسائل، ثم الالتفات إلى **زميل مجاور** لهم ومناقشة ملاحظاتهم.



يقوم المعلم بما يلي: السماح بوقت قصير للمناقشة واختيار بضعة تلاميذ لمشاركة أفكارهم. قد تتضمن إجابات التلاميذ التالي: جميع المسائل فيها عدد مفقود، جميعها يشتمل على الأعداد ٨ و١٨، وبعضها يتضمن جمعًا والآخر طرحًا. قد يرى بعض التلاميذ أن العدد المفقود يكون متشابهًا دائمًا، وقد يقول البعض إن العدد المجهول دائمًا ١٠. تشجيع التلاميذ على إعطاء أكبر عدد ممكن من الإجابات وتقديم مفاتيح الألغاز عند الحاجة.

يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم وإجاباتهم.

يقول المعلم ما يلي: إجابات رائعة! تعجبني الطريقة التي بدأتم تفكرون بها كمتخصصين في الرياضيات. تحتوي كل من تلك المسائل على عددين وعدد مفقود.

يقوم المعلم بما يلي: الإشارة إلى العددين في كل مسألة.

يقول المعلم ما يلي: دائمًا ما يكون العددان متشابهين ولكنهما مختلفان في الموضع. تتضمن بعض المسائل الجمع والأخرى الطرح. تحتوي كل مسألة على عدد مفقود. أتساءل كيف يمكن أن يكون نفس العددين في مسائل الجمع والطرح. لماذا تعتقدون ذلك؟ ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كانت لديكم فكرة.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: السماح للتلاميذ بمشاركة تفكيرهم وتوضيحه باستخدام المسائل على السبورة إذا كانوا يصفون العلاقة بين الجمع والطرح. إذا لم يشر التلاميذ إلى ذلك، فيجب مواصلة العمل معًا.

يقول المعلم ما يلي: سأفكر في ذلك ونحن نعمل على حل تلك المسائل اليوم. أريدكم أن تفكروا في هذا أيضًا. ليعمل كل منكم مع زميله لإيجاد العدد المفقود في كل واحدة من تلك المسائل. يمكنكم استخدام جدول المئات أو أشياء العدّ لمساعدتكم. ارفعوا الإبهام إلى أعلى عندما تجدون العدد المجهول.

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع **الإبهام إلى أعلى** عند إيجاد العدد المجهول في كل مسألة.

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ لمشاركة إجاباتهم.

يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لإجاباتهم.

يقوم المعلم بما يلي: كتابة ١٠ في جميع الفراغات على السبورة.

يقول المعلم ما يلي: **أحسنتم عملًا. عشرة هي العدد المفقود في كل من تلك المسائل. كيف يكون ذلك؟ كيف يمكن لكل من تلك المسائل استخدام نفس الأعداد الثلاثة؟ إن بعضها مسائل جمع والأخرى مسائل طرح. أريد سماع أفكاركم. ارفعوا الإبهام إلى أعلى إذا كانت لديكم أفكار للمشاركة.**

يقوم التلاميذ بما يلي: رفع الإبهام إلى أعلى للمشاركة. مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم.

يقوم المعلم بما يلي: الاستماع مرة أخرى لمعرفة ما إذا اكتشف التلاميذ أن الجمع والطرح مرتبطان ببعضهما البعض. إذا لم يكن التلاميذ قد اكتشفوا هذا، يشرح المفهوم ويراجع مجموعة الحقائق في الفصل الدراسي.

يقول المعلم ما يلي: **تشكّل تلك الأعداد الثلاثة مجموعة حقائق. إنها تسمى مجموعة لأنها ترتبط ببعضها البعض. فمسألة الجمع ٨ + ١٠ = ١٨ ترتبط بمسألة الطرح ١٨ − ١٠ = ٨. لذلك، إذا عرفت مجموعة الحقائق، يمكنني حل جميع مسائل الجمع والطرح المرتبطة بتلك المجموعة بسرعة. من المفيد معرفة أن الجمع والطرح مرتبطان.**

يقول المعلم ما يلي: **لنحاول مرة أخرى.**

٢. يقوم المعلم بما يلي: كتابة الآتي على السبورة.

١٢ − ____ = ٧

١٢ − ٧ = ____

٧ + ____ = ١٢

____ + ٧ = ١٢

يقول المعلم ما يلي: **ليعمل كل منكم مع زميل مجاور له لإيجاد العدد المفقود في كل من تلك المسائل.**



يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زميل مجاور على حل المسائل على السبورة. يمكنهم استخدام أشياء للعدّ أو مخطط المئات لإيجاد الأعداد المجهولة.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل ومراقبة التلاميذ أثناء العمل معًا. التدخل والمساعدة عند الحاجة. ملاحظة ما إذا كان هناك أي تلاميذ يدركون أن بإمكانهم حل آخر ثلاث مسائل بسرعة بمجرد حل المسألة الأولى. استدعاء هؤلاء التلاميذ لمشاركة عملهم وأفكارهم. استخدام إشارة جذب الانتباه.

يقول المعلم ما يلي: **سأستدعي بعضًا منكم لعرض وشرح استراتيجيتكم لإيجاد الأعداد المجهولة.**

يقوم المعلم بما يلي: استدعاء التلاميذ الذين حلوا المسائل بسرعة.



يقوم التلاميذ بما يلي: يتقدم التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار مع زميلهم لعرض وشرح الاستراتيجية التي استخدموها لإيجاد العدد المجهول.

يقوم المعلم بما يلي: إذا لم يشرح التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار كيف استخدموا العلاقة بين الجمع والطرح (أو مجموعات الحقائق) لحل المسائل، فاسأل التلاميذ ما إذا كان أي منهم قد استخدم تلك الاستراتيجية. السماح لبعض التلاميذ بشرح أفكارهم.



٣. يقول المعلم ما يلي: **كان هذا عملًا رائعًا. تعجبني الطريقة التي شرحتم بها الاستراتيجية التي استخدمتموها لحل المسائل التي تحتوي على أعداد مجهولة. لقد تعلمت الكثير منكم اليوم، عمل رائع. من فضلكم، افتحوا صفحة الدرس ١١٩ في كراس الرياضيات.**

يقوم التلاميذ بما يلي: فتح كراس الرياضيات والانتقال إلى صفحة الدرس ١١٩.

يقول المعلم ما يلي: **ليعمل كل منكم مع زميله لإيجاد الأعداد المفقودة في تلك المسائل. تذكروا مساعدة بعضكم بعضًا وإيجاد أفضل استراتيجية للمساعدة في إيجاد الإجابات. يمكنكم البدء.**

يقوم التلاميذ بما يلي: العمل مع زميلهم لإيجاد الأعداد المجهولة في كل مسألة.

يقوم المعلم بما يلي: التجول في أرجاء الفصل والمراقبة. التدخل وتقديم المساعدة عند الحاجة، منح وقت

لغالبية التلاميذ للانتهاء.



شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: **كان هذا عملًا رائعًا اليوم. لوقت المشاركة اليوم، أريد منكم الالتفات إلى زميل مجاور لكم وشرح كيف يرتبط الجمع والطرح ببعضهما البعض. تحدثوا لماذا من المفيد لنا فهم تلك العلاقة. يمكنكم البدء.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التحدث إلى **زميل مجاور** عن العلاقة بين الجمع والطرح وكيف يمكنهم استخدام تلك العلاقة لحل المسائل.

يقوم المعلم بما يلي: إتاحة من دقيقة إلى دقيقتَين للتلاميذ للحديث إلى بعضهم البعض.

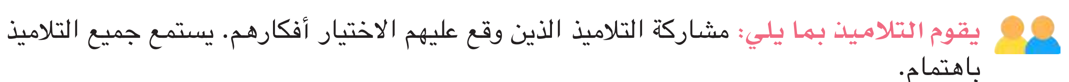
يقول المعلم ما يلي: **الآن، التفتوا إلى زميل مجاور آخر وتحدثوا معه عن العلاقة بين الجمع والطرح.**

يقوم التلاميذ بما يلي: التحدث إلى **زميل مجاور** جديد عن العلاقة بين الجمع والطرح.

يقوم المعلم بما يلي: بعد دقيقة أو نحو ذلك، يستخدم استراتيجية **إشارة جذب الانتباه**.

يقول المعلم ما يلي: **الآن، أريد سماع أفكاركم.**

يقوم المعلم بما يلي: استخدام **عصيّ الأسماء** لاختيار تلاميذ لمشاركة أفكارهم. منح العديد من التلاميذ الفرصة لشرح العلاقة بين الجمع والطرح.



يقوم التلاميذ بما يلي: مشاركة التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أفكارهم. يستمع جميع التلاميذ باهتمام.

يقول المعلم ما يلي: **لقد شعرت بالسعادة وأنا أستمع إلى ما تتعلمونه. لقد قمتم جميعًا بعمل مذهل.**

الدرس ١٢٠ نظرة عامة

أهداف التعلم	المفردات الأساسية	المواد
خلال هذا الدرس، يقوم التلاميذ بما يلي: • المشاركة في أنشطة رياضيات التقويم. • المشاركة في مراجعة الجمع، والطرح، والوقت، والأنماط، ومفاهيم القيمة المكانية ومعرفة العدد.	• لا توجد مفردات جديدة. مراجعة المفردات عند الحاجة.	• ركن رياضيات التقويم • مسائل تتابع الأعداد على ورق المخططات. • كراس الرياضيات وقلم رصاص

تجهيز المعلم للدرس

- تجهيز ورق مخططات (أو أوراق كبيرة) مكتوب عليها مسائل تتابع الأعداد. (انظر تجهيز المعلم للفصل الدراسي لمعرفة التعليمات والتفاصيل).



التقويم والحركة (١٠ – ١٥ دقيقة)

الإرشادات

١. يقوم المعلم بما يلي: إكمال نشاط رياضيات التقويم.



يقوم التلاميذ بما يلي: المشاركة في نشاط رياضيات التقويم.

٢. يقول المعلم ما يلي: **إن هذا هو تحدي الرياضيات الأخير لكم. لقد تركت أكثرها صعوبة للنهاية.**

يقوم المعلم بما يلي: كتابة تحدي الرياضيات على السبورة.

٥	١٠	١٥			٣٠	٣٥		٤٥	
٥٠	٤٥		٣٥	٣٠			١٥	١٠	

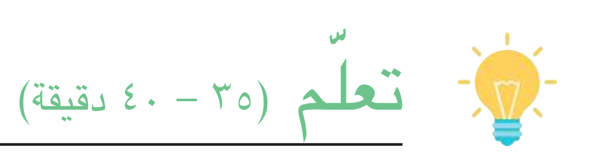


يقول المعلم ما يلي: **انظروا بعناية إلى تسلسل العدد. اعملوا على النمط لتحديد الأعداد المجهولة. من فضلكم ليُخرِج كل منكم كراس الرياضيات وقلمًا رصاصًا. افتحوا كراسات الرياضيات على صفحة الدرس ١٢٠ وابدؤوا تحدي الرياضيات.**



يقوم التلاميذ بما يلي: تجهيز كراسات الرياضيات وقلم رصاص وفتح صفحة **الدرس ١٢٠**. حل تحدي الرياضيات.

يقوم المعلم بما يلي: منح التلاميذ وقتًا للعمل على تحدي الرياضيات، ثم مراجعة الإجابات معًا.



تعلّم (٣٥ - ٤٠ دقيقة)

الإرشادات

١. يقول المعلم ما يلي: اليوم هو يوم مميز للغاية. إن هذا هو درس الرياضيات عدد ١٢٠ الخاص بنا، ولقد تعلمتم الكثير من الرياضيات خلال الأيام المائة والعشرين (١٢٠) الأخيرة. التفتوا إلى زميل مجاور وناقشوا معه جميع الأشياء الجديدة التي تعلمتموها في الرياضيات هذا العام. فكروا في جميع الأعداد، والاستراتيجيات، وألعاب الرياضيات، ومهارات الرياضيات التي تعلمتموها. لا تنسوا الجزء الخاص باستخدام النقود، والتعلّم عن الأشكال، وأكبر من أصغر من، ومجموعات الحقائق، والقيمة المكانية والإخبار عن الوقت. لا يمكن لأحد قراءة التقويم مثلكم. ما زال هناك الكثير. قرروا ما هي أكثر خمسة أشياء مفضلة عندكم تعلمتموها في الرياضيات هذا العام.



يقوم التلاميذ بما يلي: الالتفات إلى زميل مجاور ومناقشة كل الأشياء التي تعلموها في الرياضيات، وتقرير ما هي أكثر خمسة أشياء مفضلة عندهم.

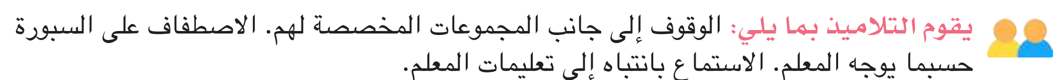
يقوم المعلم بما يلي: استخدام عصيّ الأسماء لاستدعاء تلاميذ لمشاركة أكثر خمسة أشياء مفضلة عندهم. السماح لأكبر عدد ممكن من التلاميذ بمشاركة أكثر خمسة أشياء مفضلة عندهم. وضع قائمة بها على السبورة.



يقوم التلاميذ بما يلي: يشارك التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار أكثر خمسة أشياء مفضلة عندهم.

٢. يقول المعلم ما يلي: لقد استمتعت حقًا بالاستماع إلى كم تعلمتم وكم استمتعتم بالرياضيات. لقد قمتم باختيارات ممتازة لأكثر خمسة أشياء مفضلة عندكم. إن واحدًا من أكثر خمسة أشياء مفضلة عندي هو تتابعات الأعداد. اليوم، سيكون معنا تتابعات أعداد لمراجعة بعض من الرياضيات التي تعلمناها.

يقوم المعلم بما يلي: تقسيم التلاميذ إلى أربعة أفرقة. سيصطف التلاميذ ويتتابعون على السبورة لحل المسائل، لذلك، تأكد من وجود مساحة كافية لتناسب التلاميذ في مقدمة الفصل.



يقوم التلاميذ بما يلي: الوقوف إلى جانب المجموعات المخصصة لهم. الاصطفاف على السبورة حسبما يوجه المعلم. الاستماع بانتباه إلى تعليمات المعلم.

يقول المعلم ما يلي: سنتدرب على مهارات رياضيات مختلفة اليوم. يجب عليكم الاستماع بحرص إلى ما أقوله وبذلك ستعرفون ما ستقومون به على السبورة. سيأتي كل منكم إلى السبورة مرة واحدة خلال تتابع الأعداد الأول. إذا كنت التلميذ الأول في الصف، فستحل المسألة عدد ١. عندما تحل مسألتك، ستذهب إلى آخر الصف وسيذهب الشخص الثاني إلى السبورة. سيحل ذلك الشخص المسألة عدد ٢. وستستمرون حتى تحلوا جميعًا مسائلكم. عندما تنتهي المجموعة، سيجلس أعضاؤها. هل لديكم أسئلة؟



يقوم التلاميذ بما يلي: طرح أسئلة عند الحاجة.

يقوم المعلم بما يلي: التأكد من فهم التلاميذ للقواعد والإجراءات. عندما يكون التلاميذ مستعدين، يبدأ المعلم تتابع الأعداد الأولى بالكشف عن الورق القلاب الأول للمسائل. مراقبة اللعبة. النظر في السماح للتلاميذ بسؤال زملائهم في الفريق للمساعدة.

يقوم التلاميذ بما يلي: المنافسة في مراجعة تتابعات الأعداد في الرياضيات بحل المسائل.

يقوم المعلم بما يلي: عندما يكمل التلاميذ جميع تتابعات الأعداد (أو إذا لم يكن هناك وقت في محور "تعلّم")، يجعل التلاميذ يعودون إلى مقاعدهم للمشاركة.

شارك (٥ – ١٠ دقائق)

الإرشادات

١. **يقول المعلم ما يلي: يمكنكم الجلوس. كان هذا ممتعًا. هل أنتم متفاجئون بالكمّ الذي تعلمناه في درس الرياضيات هذا العام؟ إننا حتّى لم نراجع كل شيء تعلمناه. أرغب عمومًا في سماع أفكاركم أثناء المشاركة، ولكن اليوم أريد مشاركة أفكاري.**

يقوم المعلم بما يلي: إخبار التلاميذ بأسلوبه الخاص وكم هو فخور بهم، ويهنئهم على العام الرائع في تعلم الرياضيات.

يقول المعلم ما يلي: عمل رائع من الجميع. لقد استمتعت حقًا برحلة الرياضيات الخاصة بكم هذا العام. لقد تعلمتم العديد من المهارات والاستراتيجيات الجديدة في الرياضيات. سيكون العام التالي ممتعًا للغاية، حيث ستمارسون تلك المهارات وستتعلمون أخرى جديدة.

إن الرياضيات تتواجد حولنا في كل مكان وتتجلى في كل ما نقوم به، انظروا حولكم في الفصل، وفي منازلكم وحتى في المتاجر. سترون الرياضيات في كل مكان، في وقت الساعات وحتى أشكال المباني. في مقارنة الطول ووضع الأشياء في ترتيب. عند استخدام النقود وممارسة مهارات العدّ، وأشياء أخرى عديدة. استمروا في ممارسة الرياضيات خلال الصيف، وتأكدوا من تأمل عالم الرياضيات الرائع من حولكم.

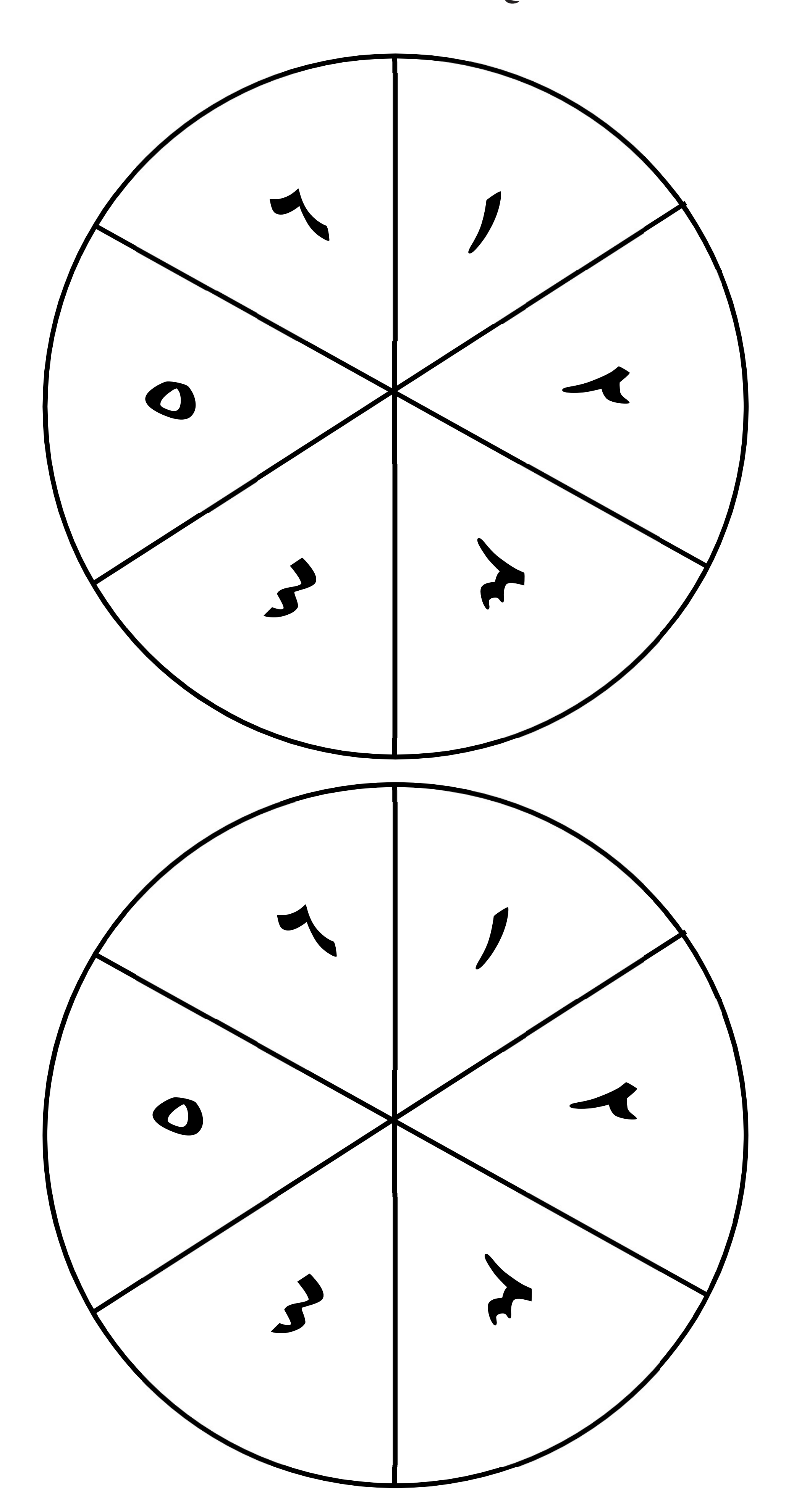
الصف الأول الابتدائي

الرياضيات

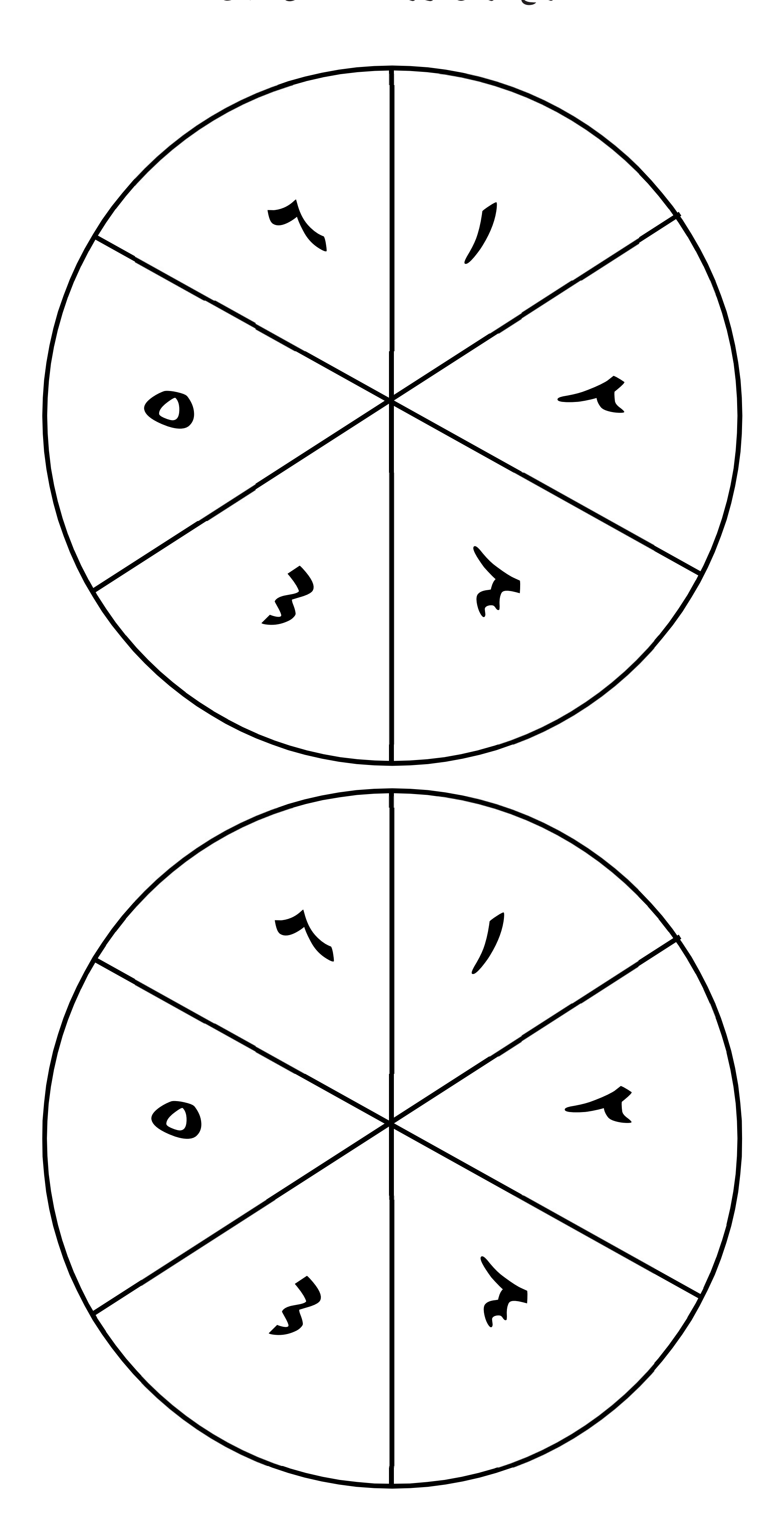
الملحق

بلاك لاين ماسترز (نسخة غير ملونة)

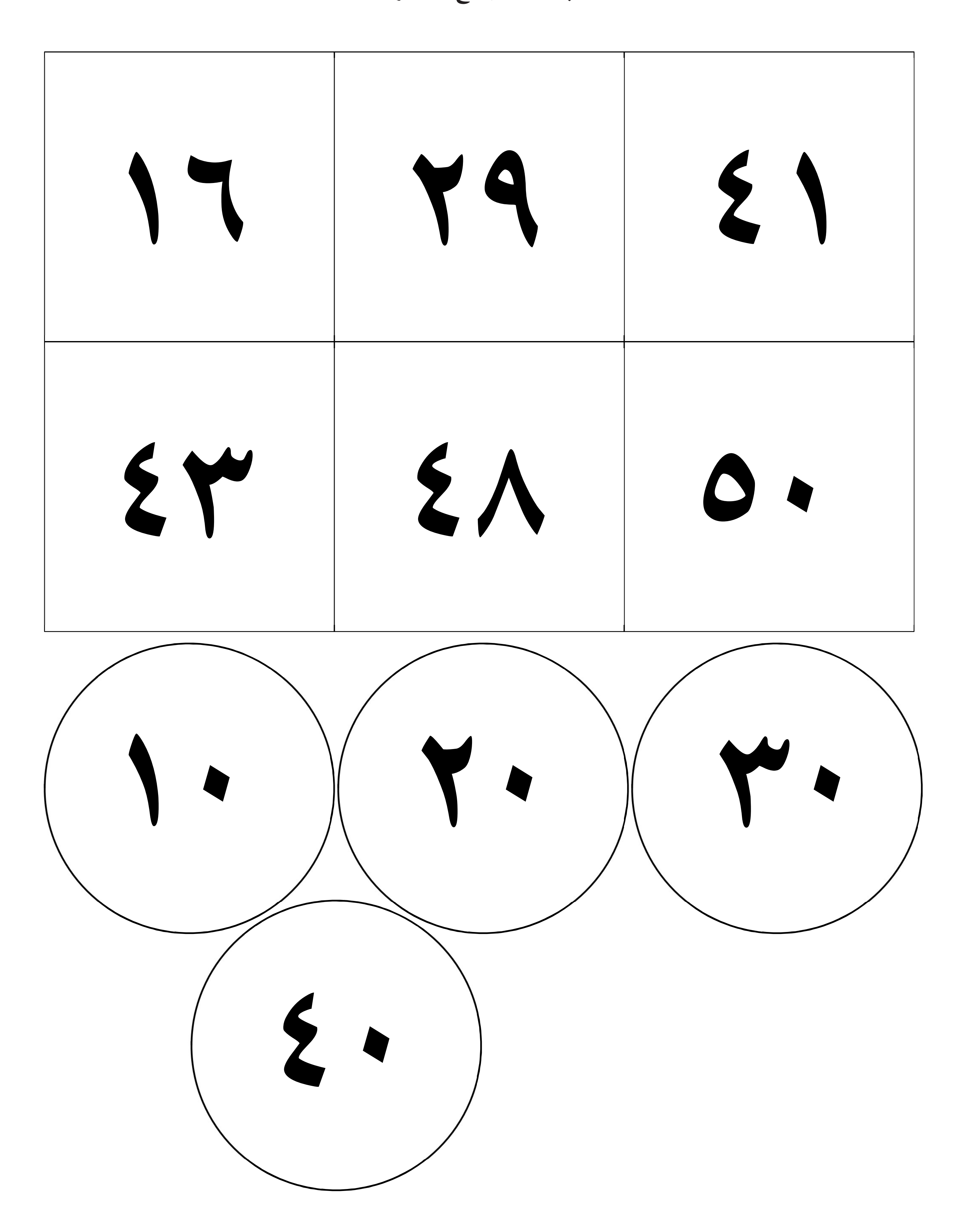
نموذج قرص دوار للأعداد من ١ إلى ٦



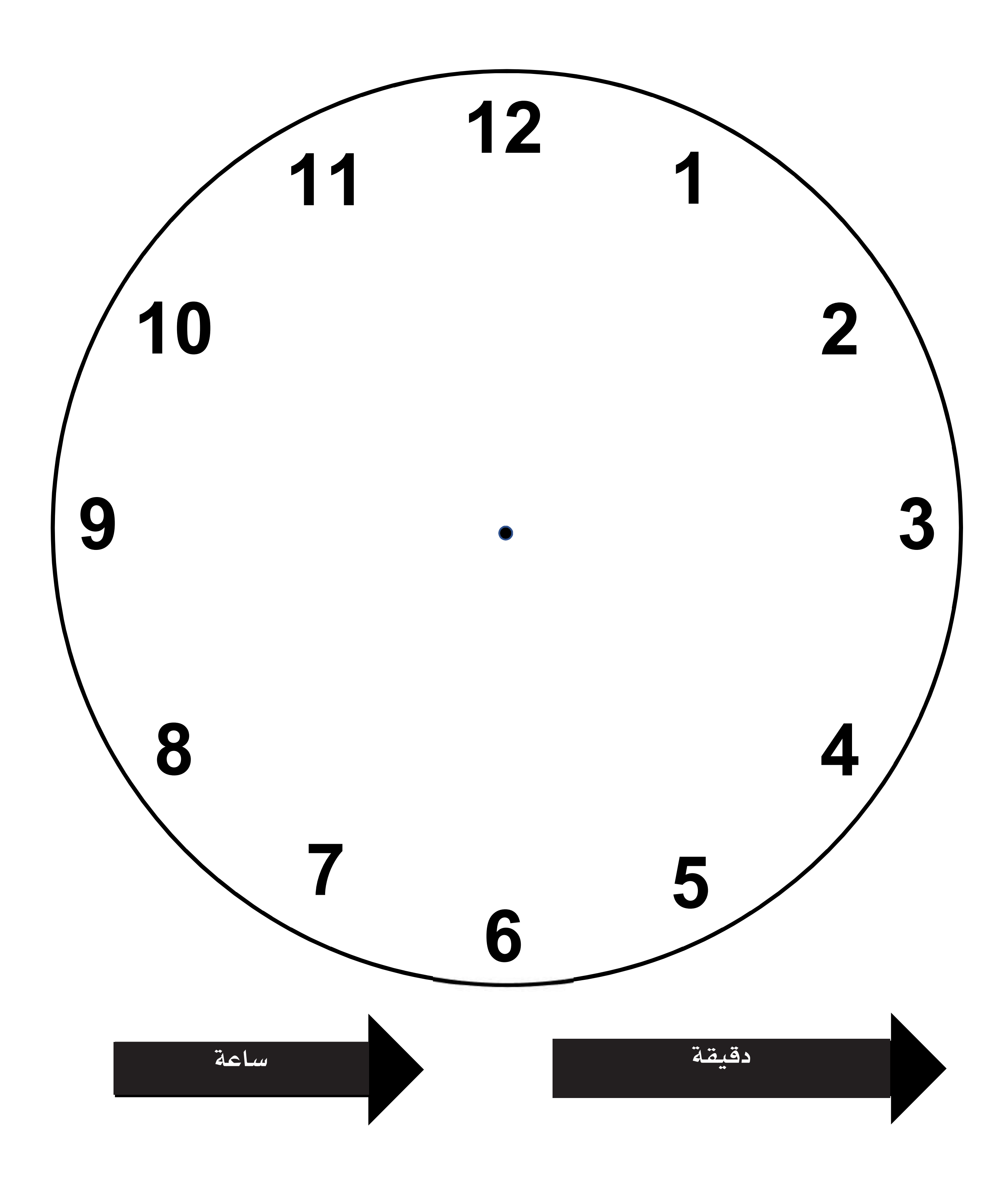
نموذج قرص دوار للأعداد من ١ إلى ٦



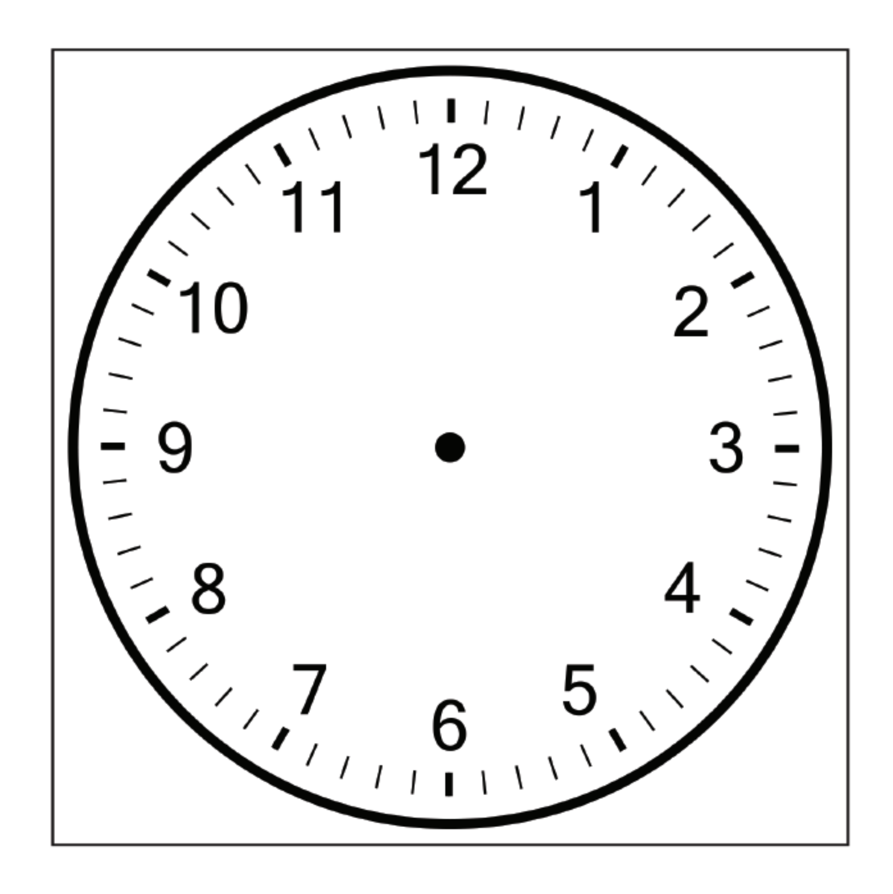
بطاقات جمع العشرات

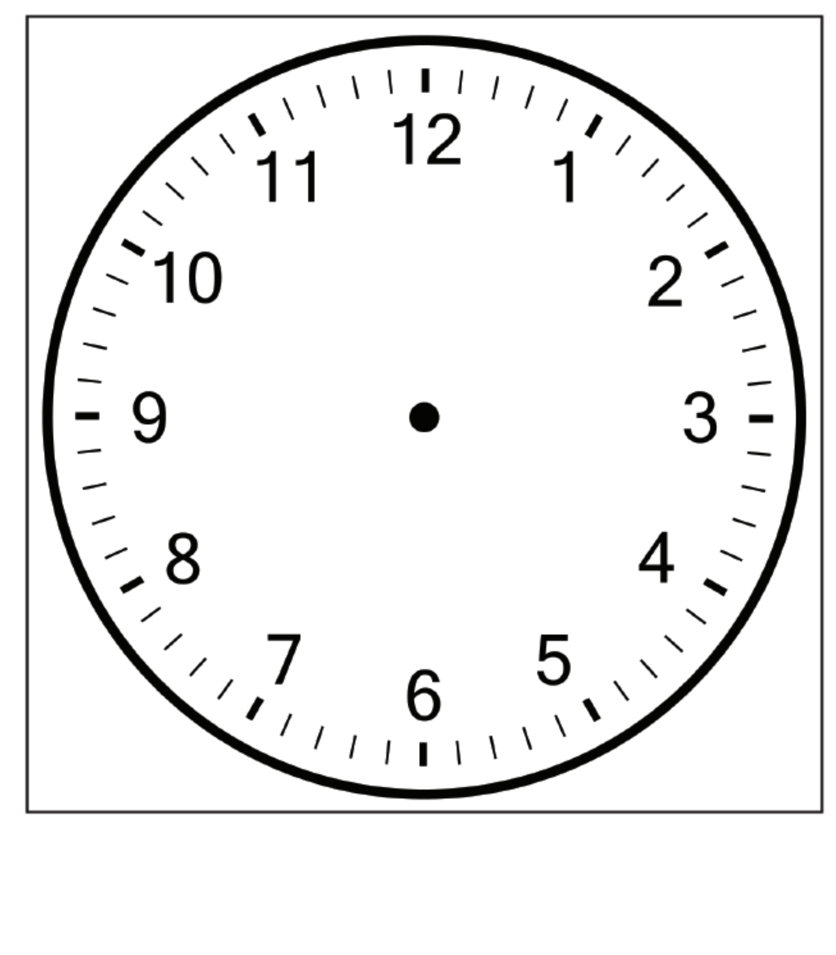


نموذج ساعة بعقرب كبير الحجم



نموذج ساعة بعقرب صغيرة الحجم





نموذج ساعة رقمية كبير الحجم

نموذج ساعة رقمية

____________	____________	:	____________	____________

____________	____________	:	____________	____________

____________	____________	:	____________	____________

____________	____________	:	____________	____________

نموذج ساعة رقمية

12:00
1:00
2:00
3:00

4 : 0 0

5 : 0 0

6 : 0 0

7 : 0 0

8 : 0 0

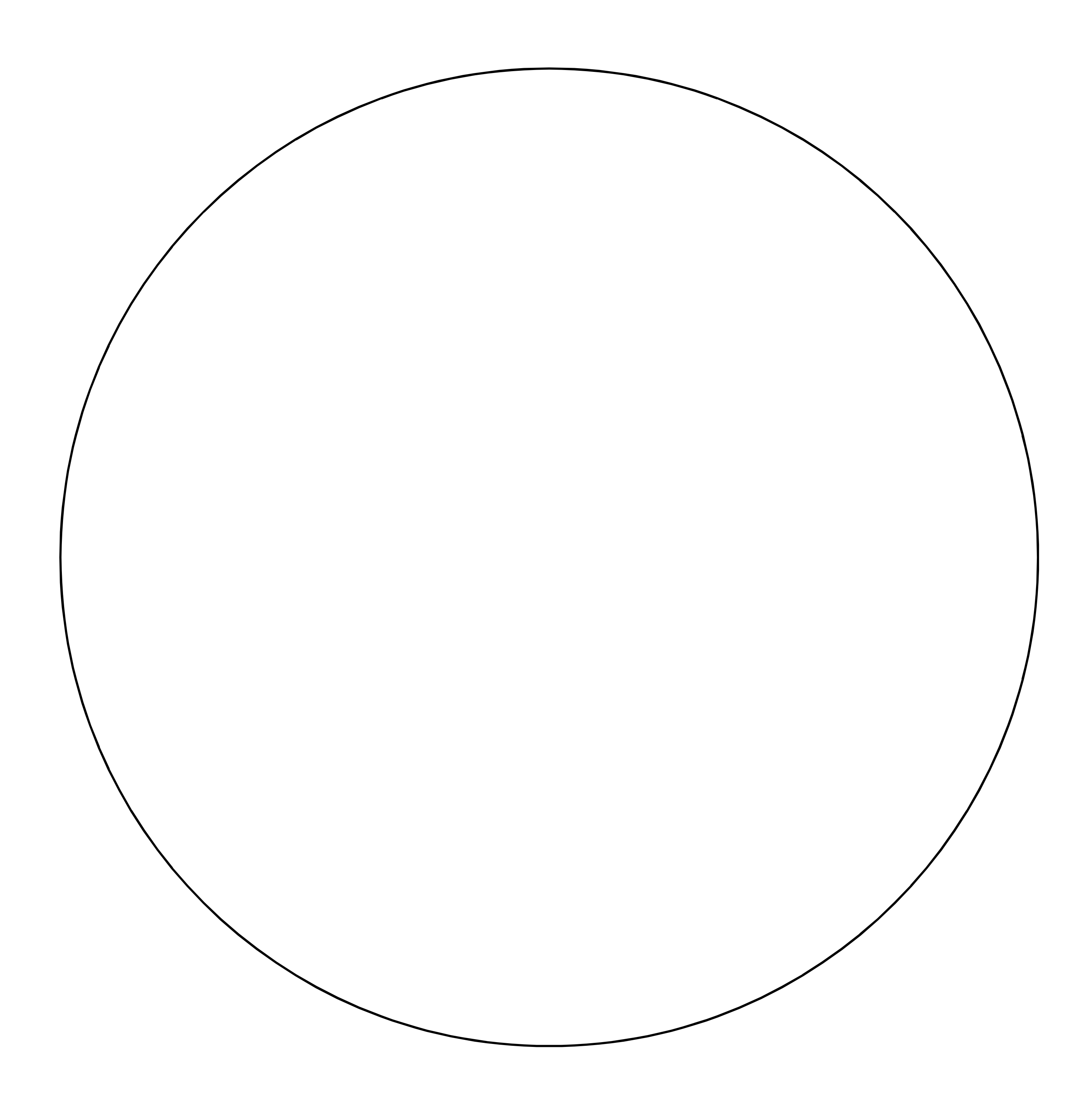
9:00

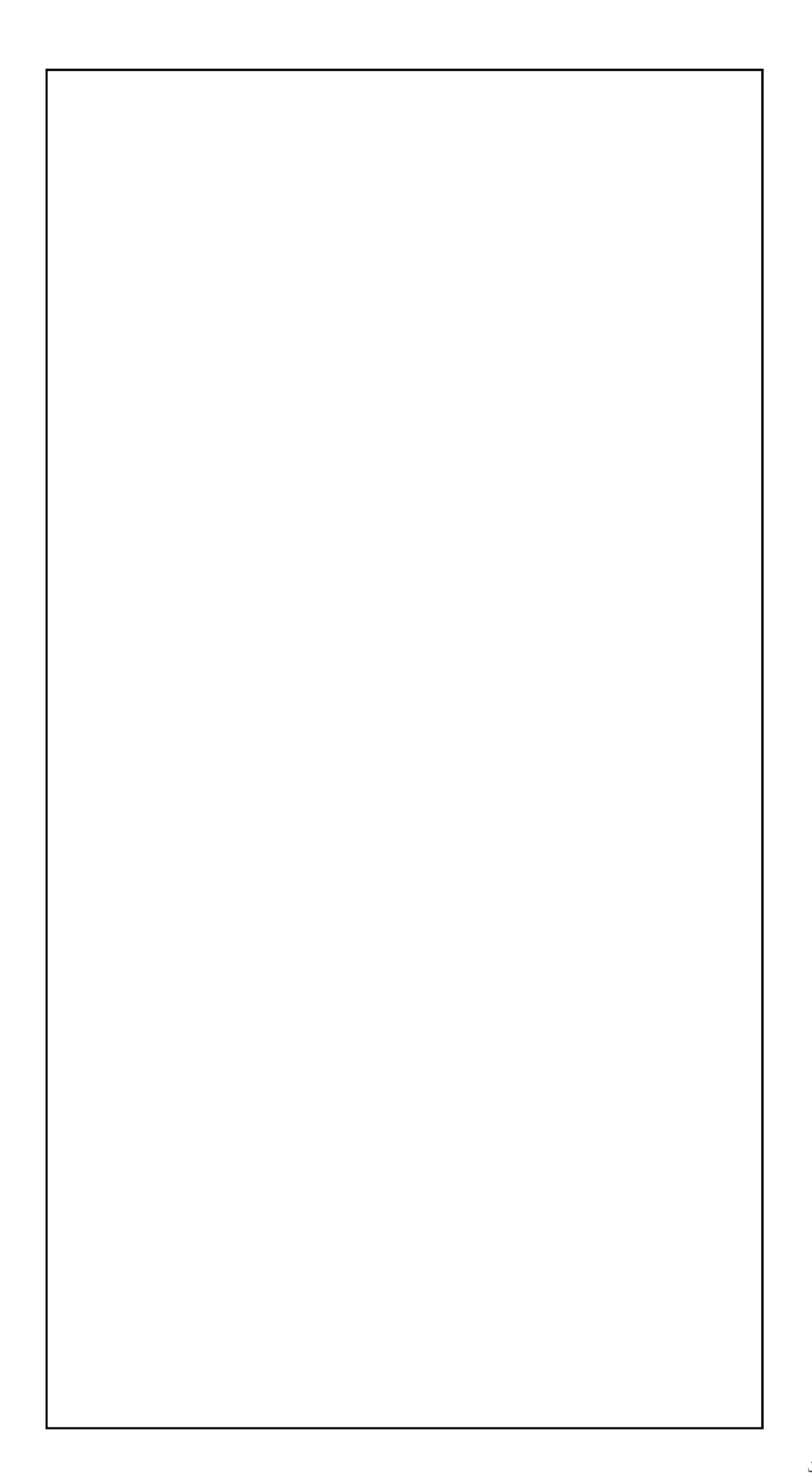
10:00

11:00

12:00

بطاقات الأشكال الكسرية





جدول المئات من ٠ إلى ٩٩

٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠
٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠
٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١	٣٠
٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	٤٠
٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١	٥٠
٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١	٦٠
٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١	٧٠
٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١	٨٠
٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١	٩٠

جدول المئات من ١ إلى ١٠٠

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

مجموعة مربعات المئات والعشرات والآحاد للمعلّم

جهّز مربعات تُعبر عن المئات وقصها إلى أشرطة بها عشرة مربعات تُعبر عن العشرات ثم قص تلك الأشرطة إلى مربعات فردية تُعبر عن الآحاد.

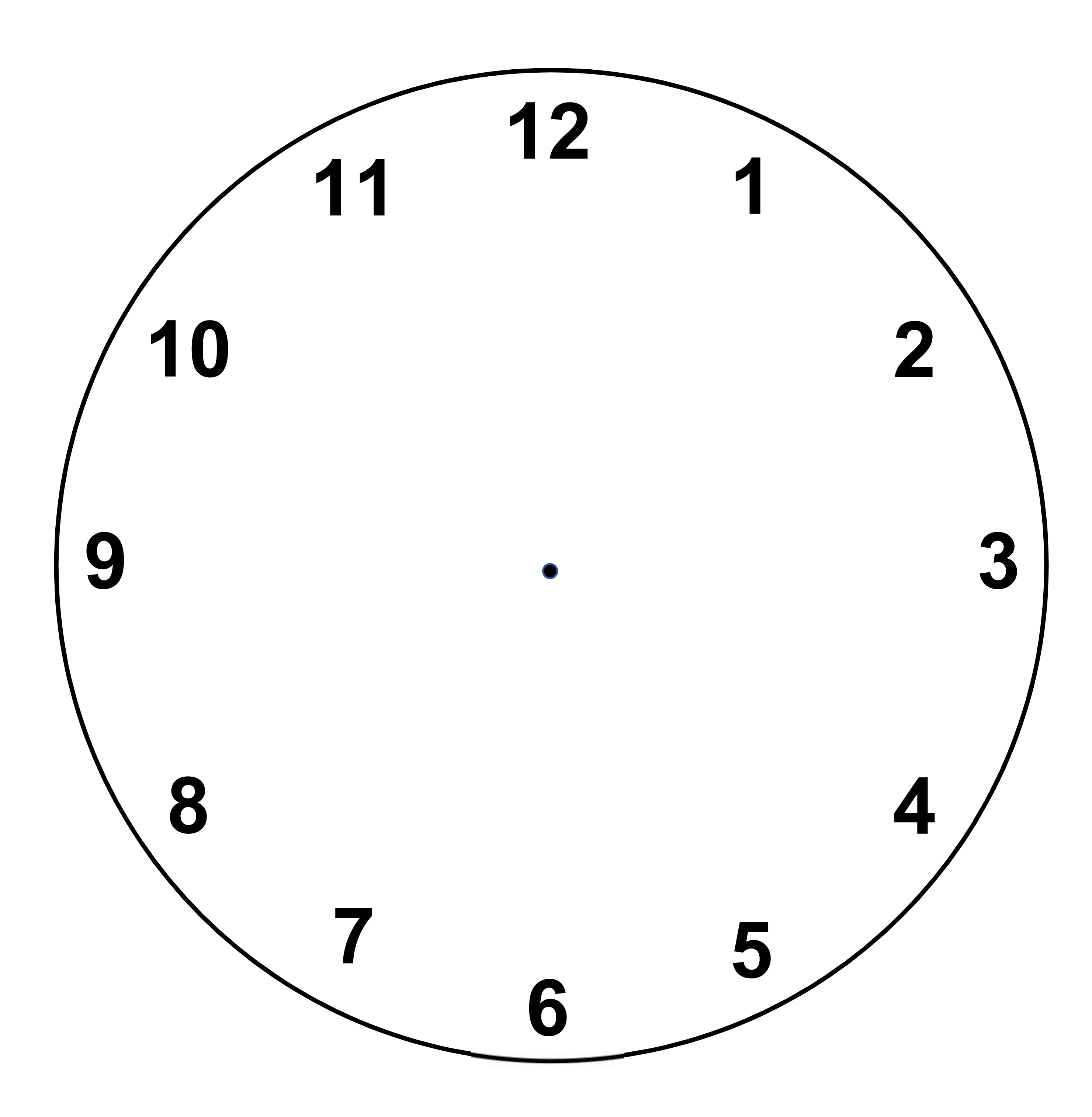
مجموعة مربعات المئات والعشرات والآحاد للمعلّم

جهّز مربعات تُعبر عن المئات وقصها إلى أشرطة بها عشرة مربعات تُعبر عن العشرات ثم قص تلك الأشرطة إلى مربعات فردية تُعبر عن الآحاد.

مجموعة مربعات المئات والعشرات والآحاد للمعلّم

جهّز مربعات تُعبر عن المئات وقصها إلى أشرطة بها عشرة مربعات تُعبر عن العشرات ثم قص تلك الأشرطة إلى مربعات فردية تُعبر عن الآحاد.

نموذج ساعة بعقرب كبيرة الحجم



لوحة لعبة أكبر من أو أصغر من

٥	٢٩	٨	٨١	ابدأ
٦٦				٣٣
٥٥				٢٦
٤٢				٧٤
١٧				٥٢
٦٩				٩
٢١	٨٥	١٤	٥٨	٣٨

١. انتقل خطوة واحدة
٢. تدوير القرص الدوار.
٣. أخبر زميلك بالعدد الجديد.
٤. سيتحقق زميلك من عملك.
٥. تبادل الأدوار.

أقل بعدد ١٠
أكبر بعدد ١
أكبر بعدد ١٠
أصغر بعدد واحد

بطاقات الأعداد من ٠ إلى ٩

٠	١	٢
٣	٤	٥
٦	٧	٨
٩		

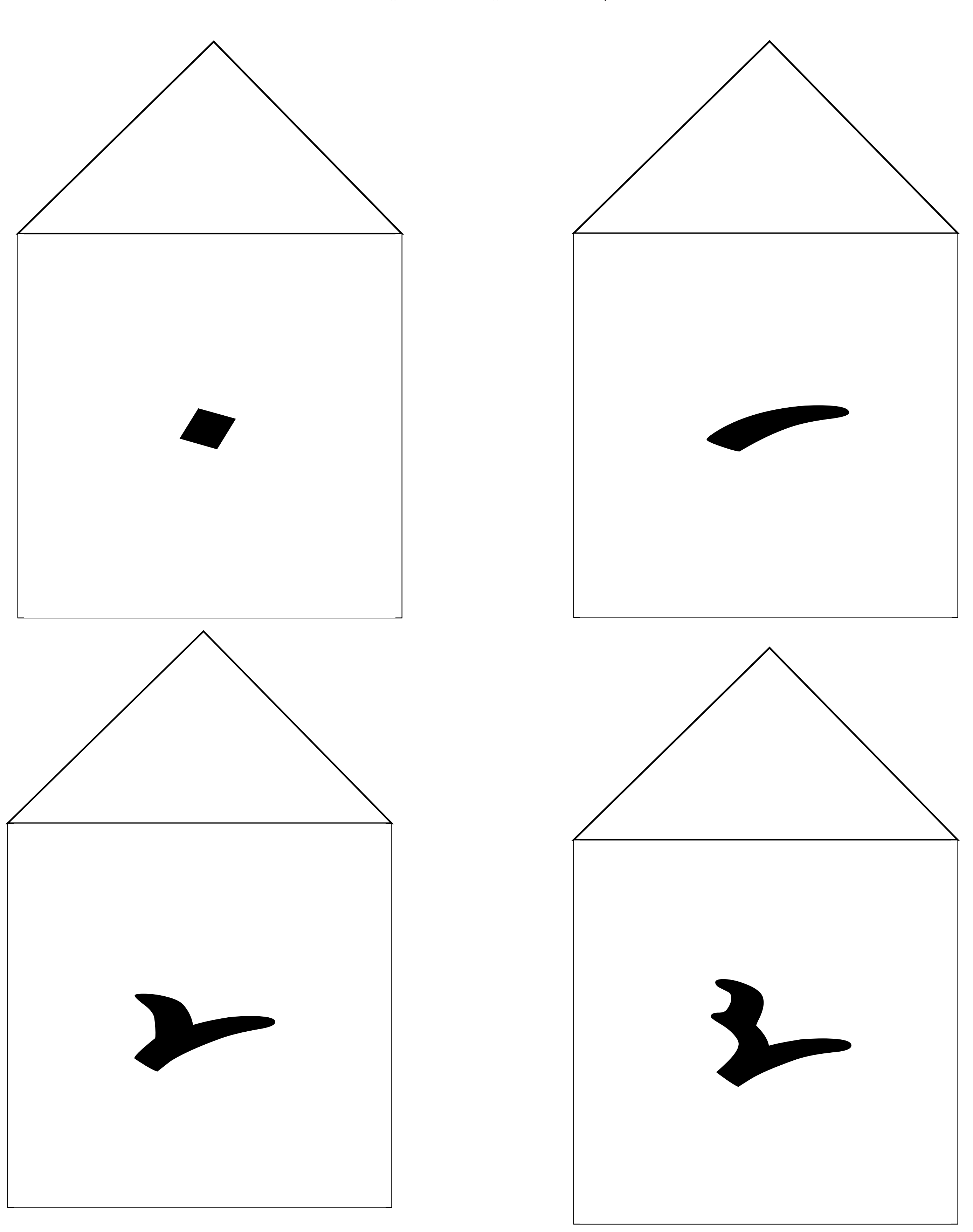
بطاقات الأعداد الترتيبية من ١ إلى ١٠

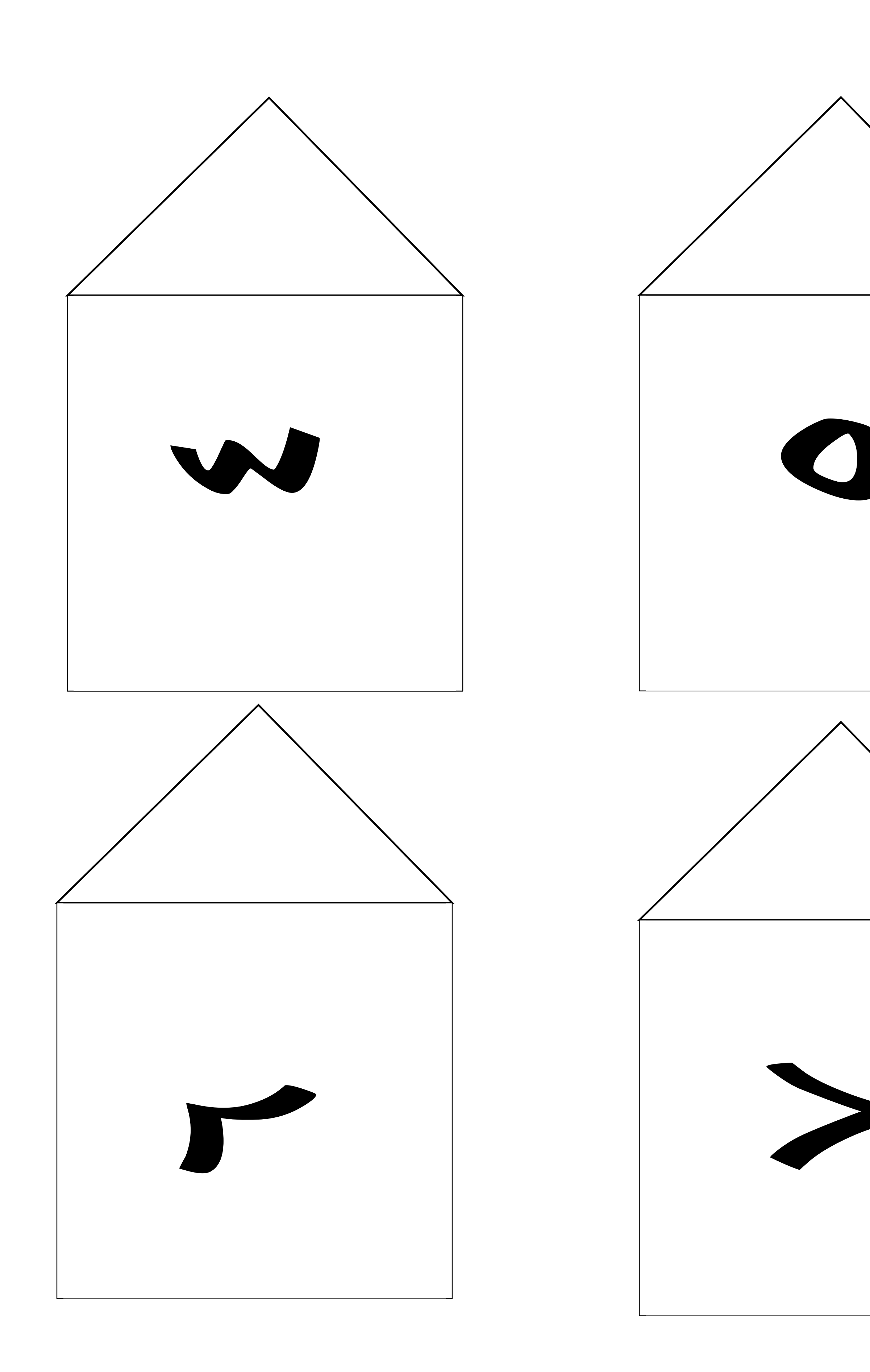
الأول	الثاني
الثالث	الرابع

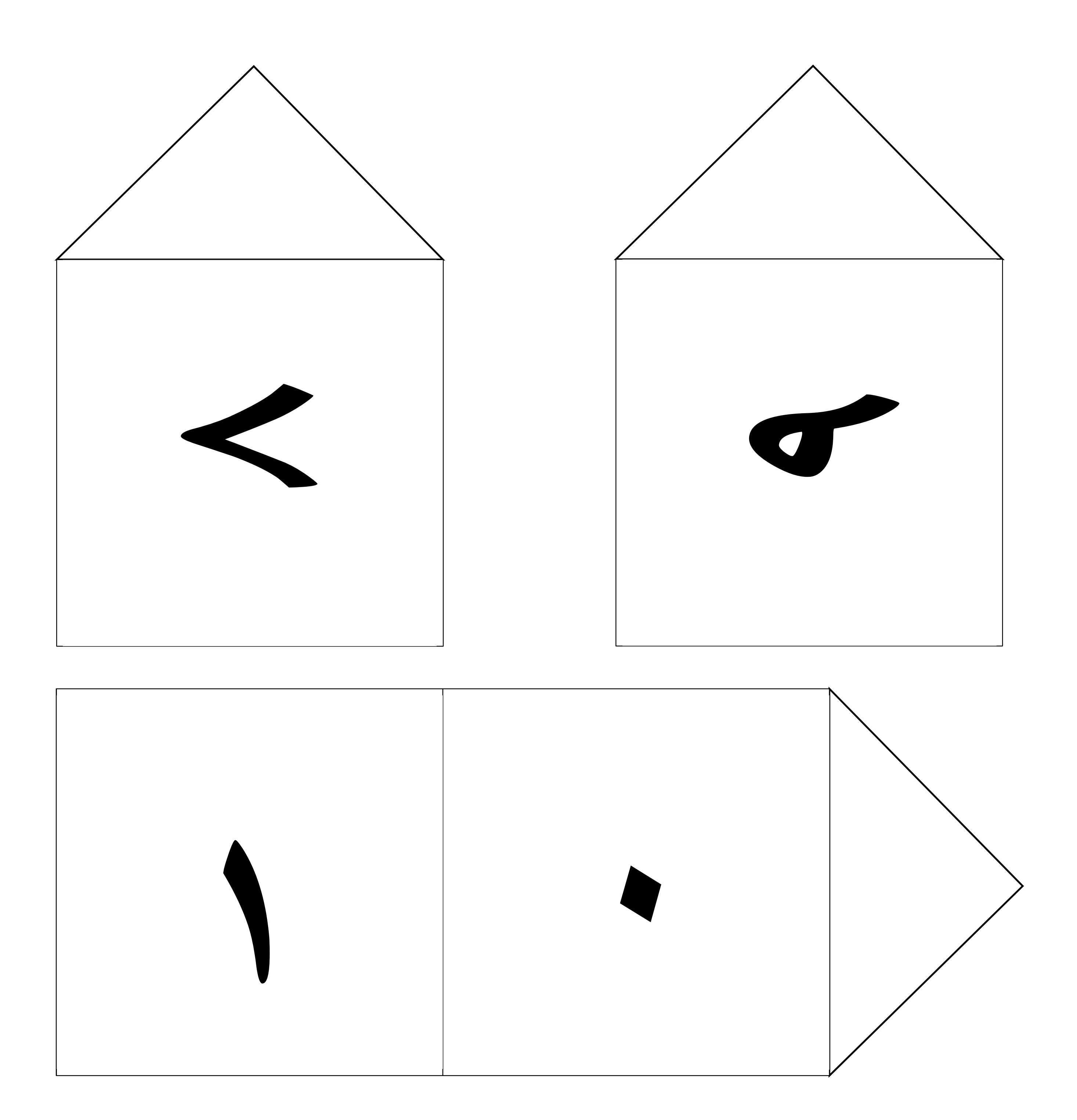
الخامس	السادس
السابع	الثامن

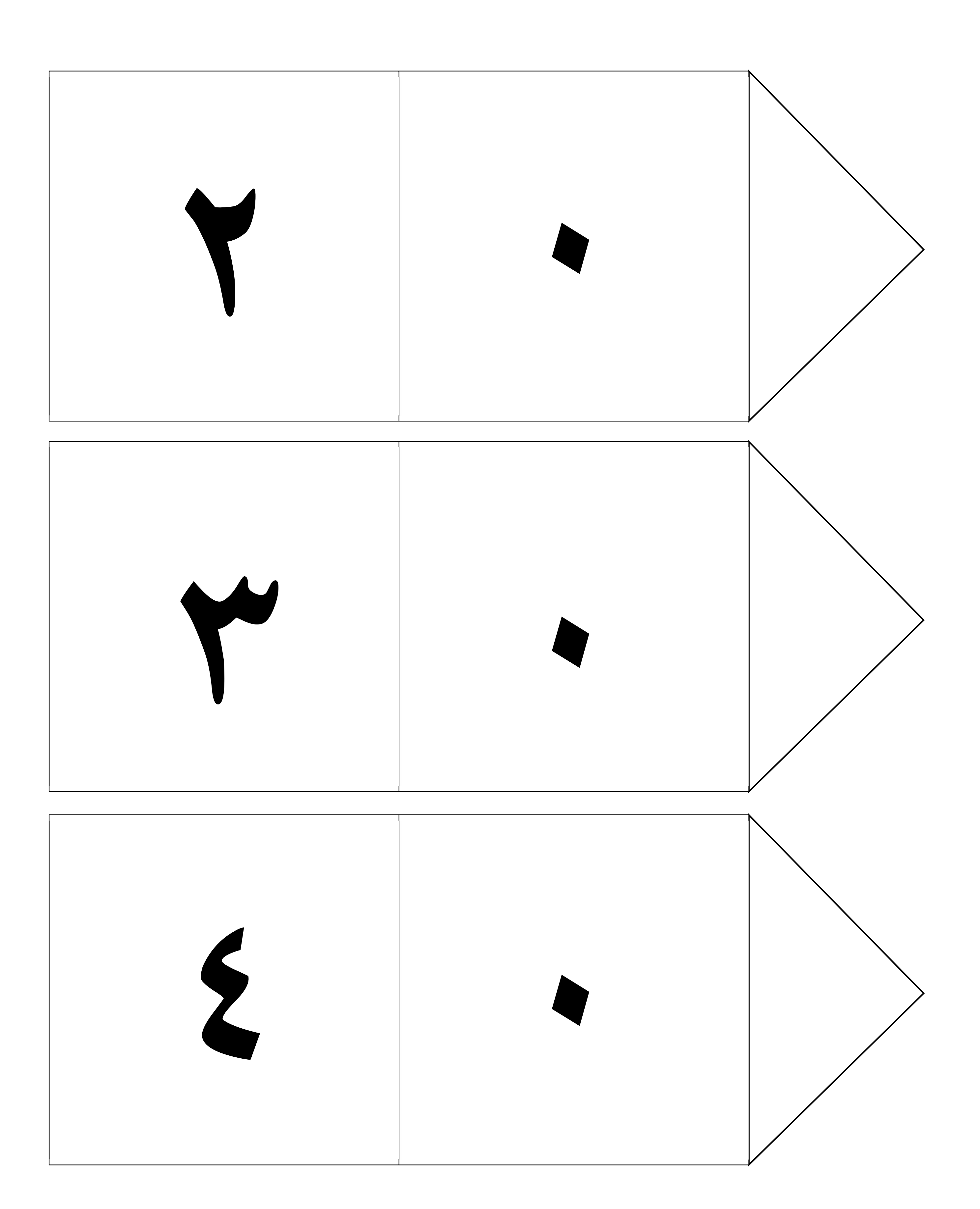
التاسع	العاشر

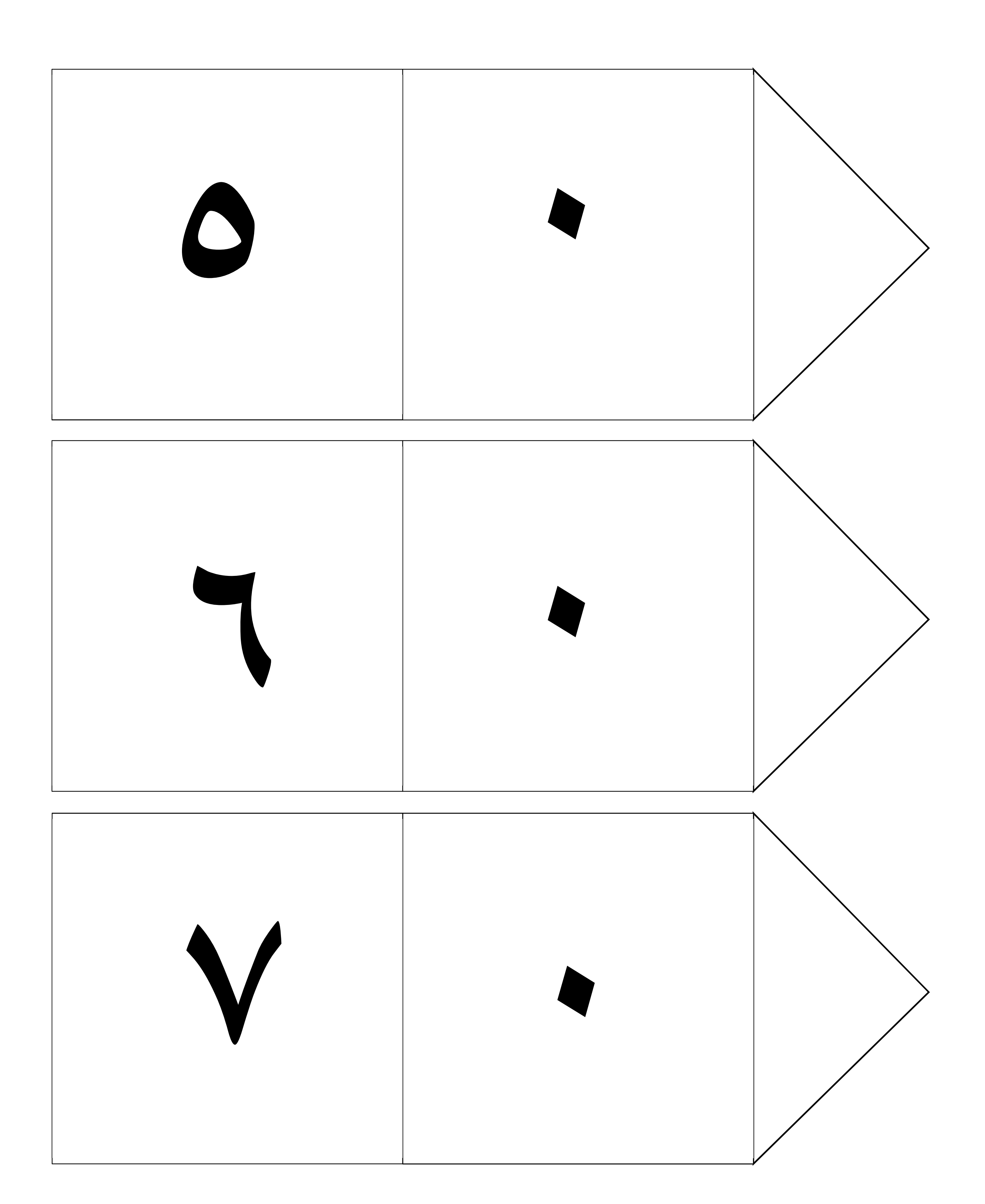
بطاقات القيمة المكانية

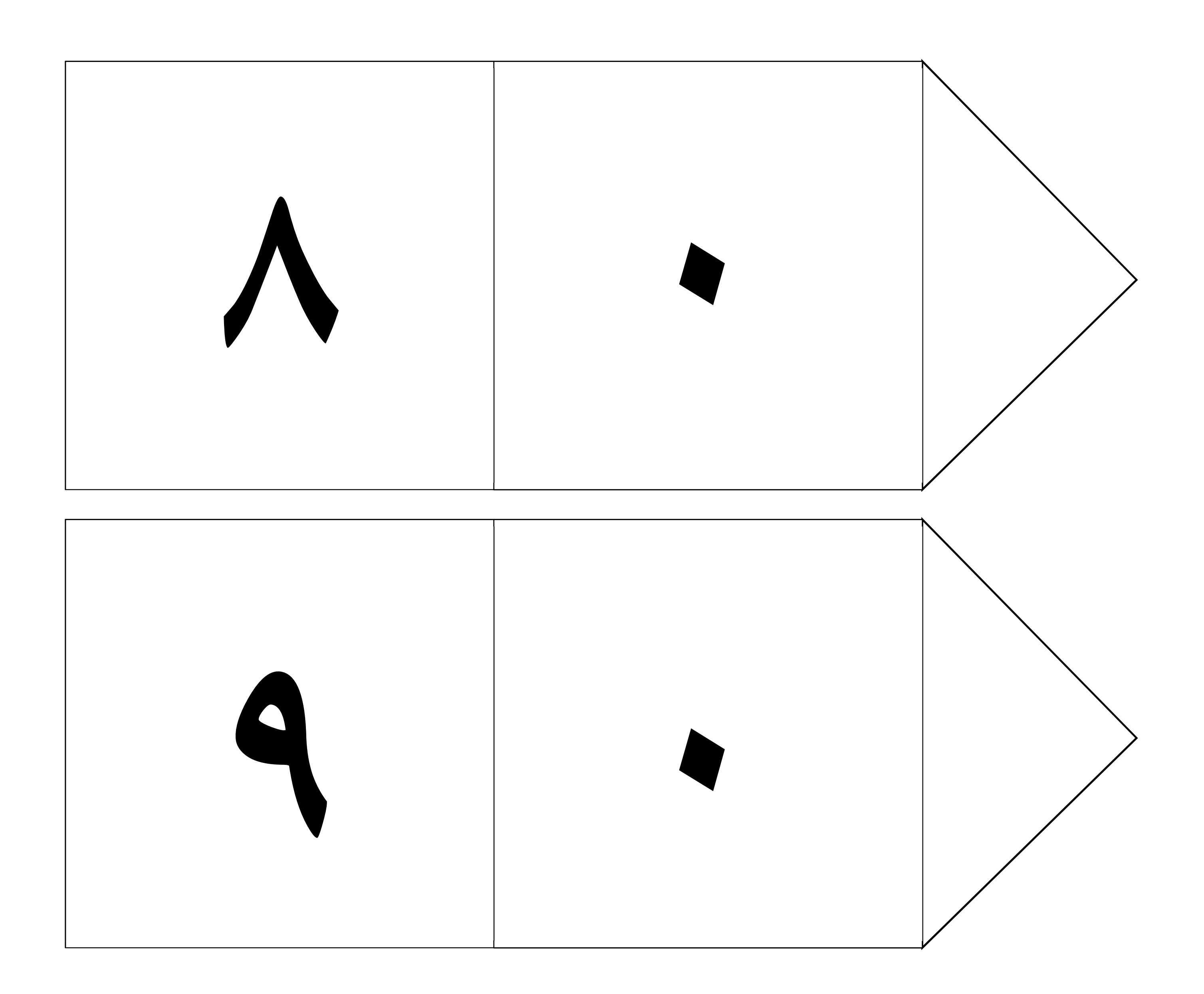





٧
٥
١
٠


٢
٠
٣
٠
٤
٠


٥
٠
٦
٠
٧
٠

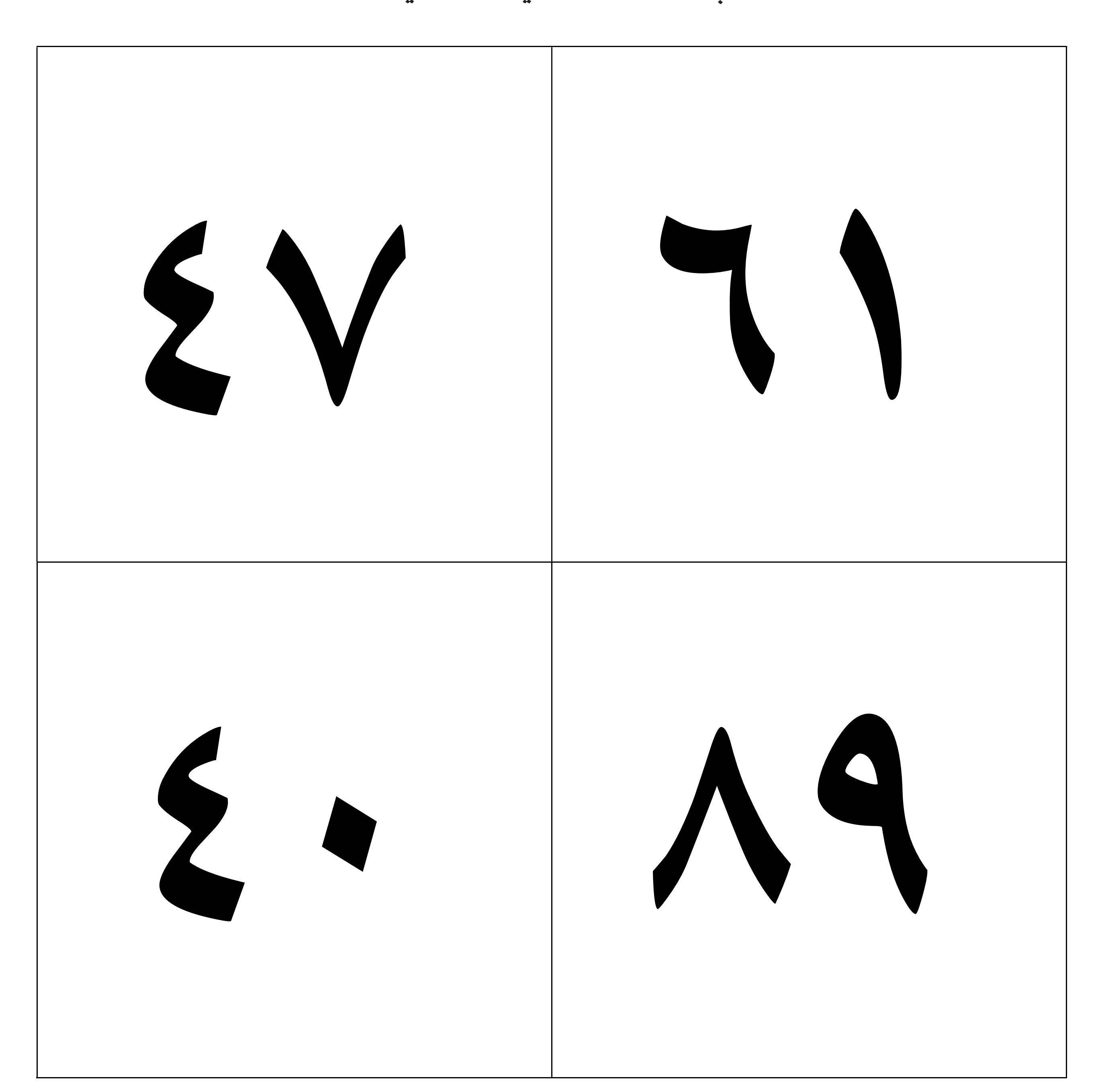


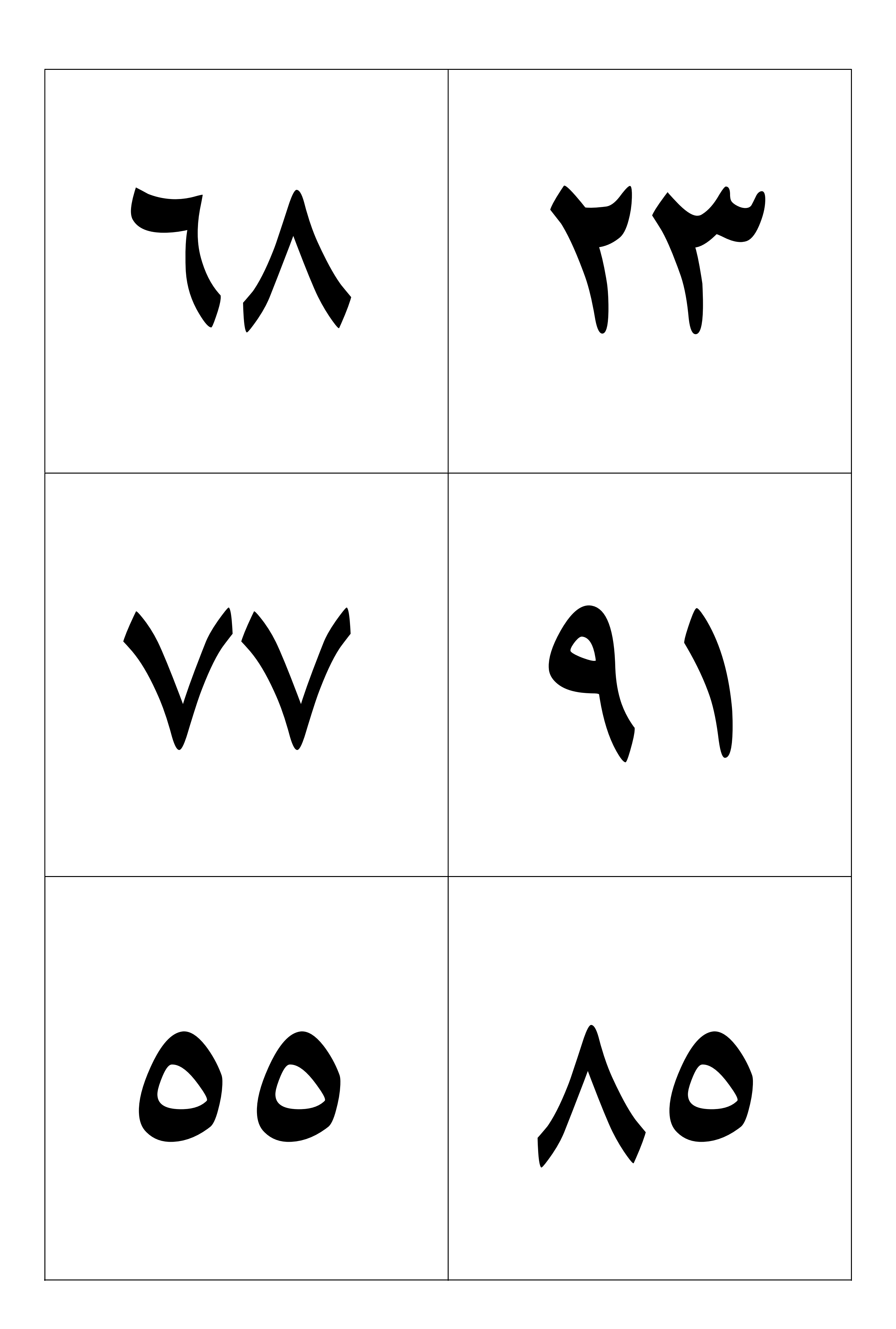
٨
٠
٩
٠

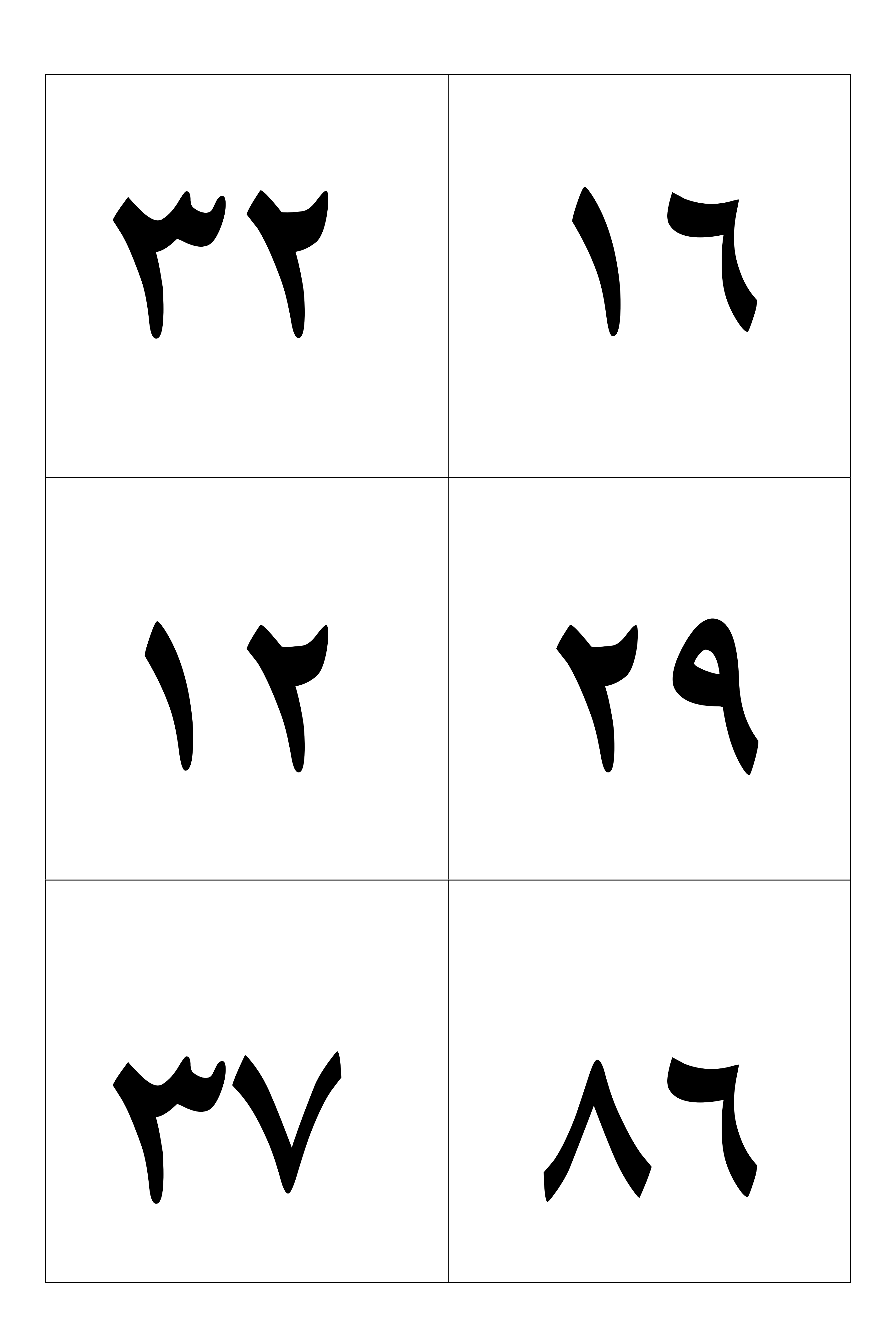
بطاقات القيمة المكانية من بلاك أوت

١٠	٩٠	٥٠	٤٠	٣٠
١	٢	٧	٥	٦
١٠	٨٠	٥٠	٣٠	٢٠
٨	٢	٥	٦	٤
٦٠	٢٠	٥٠	٧٠	١٠
٨	٩	٣	٤	٧
٦٠	٧٠	٤٠	٢٠	١٠
٨	٦	١	٥	٣

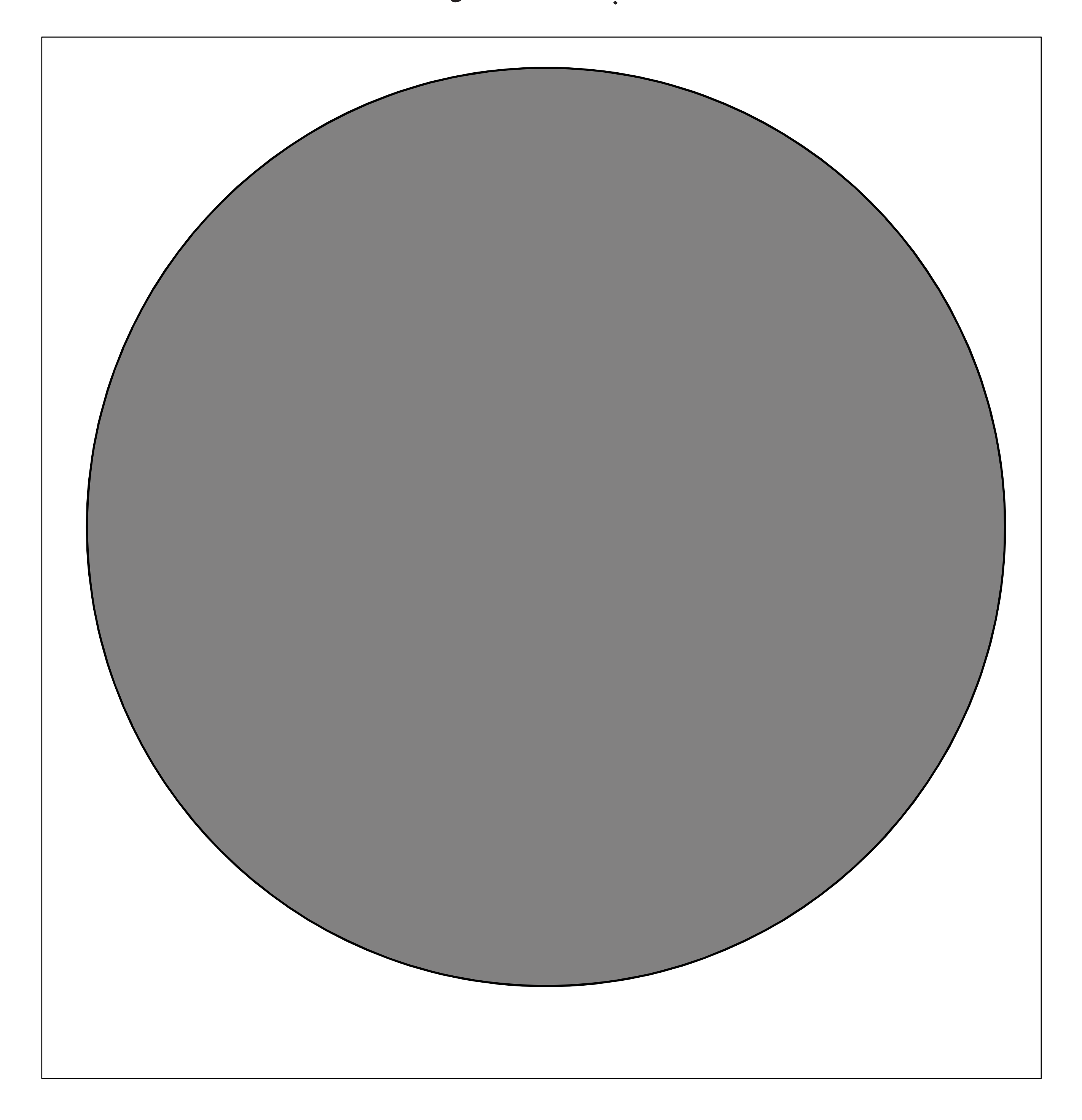
بطاقات أعداد القيمة المكانية



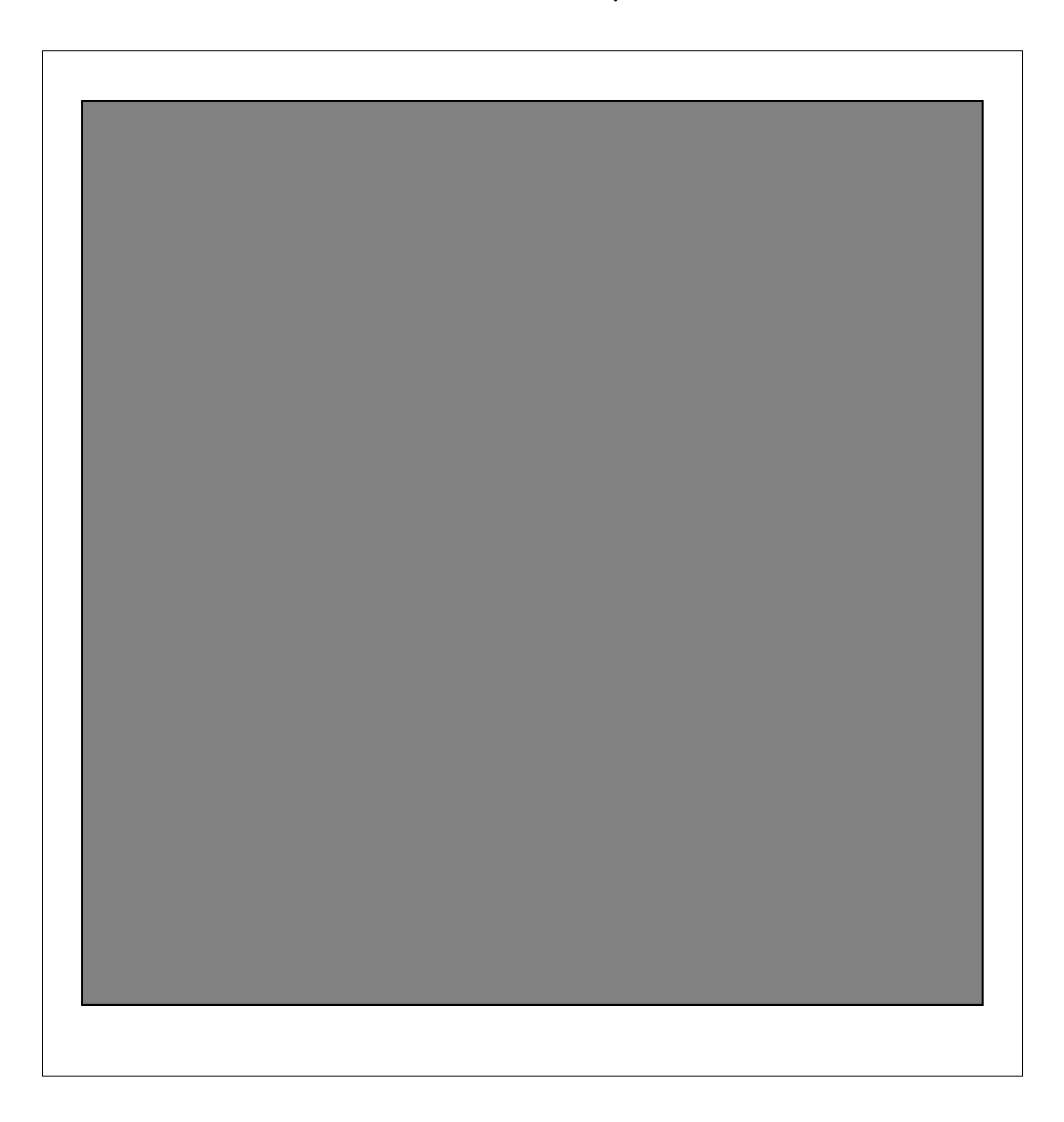

٢٣
٦٨
٩١
٧٧
٨٥
٥٥


١٦
٣٢
٢٩
١٢
٨٦
٣٧

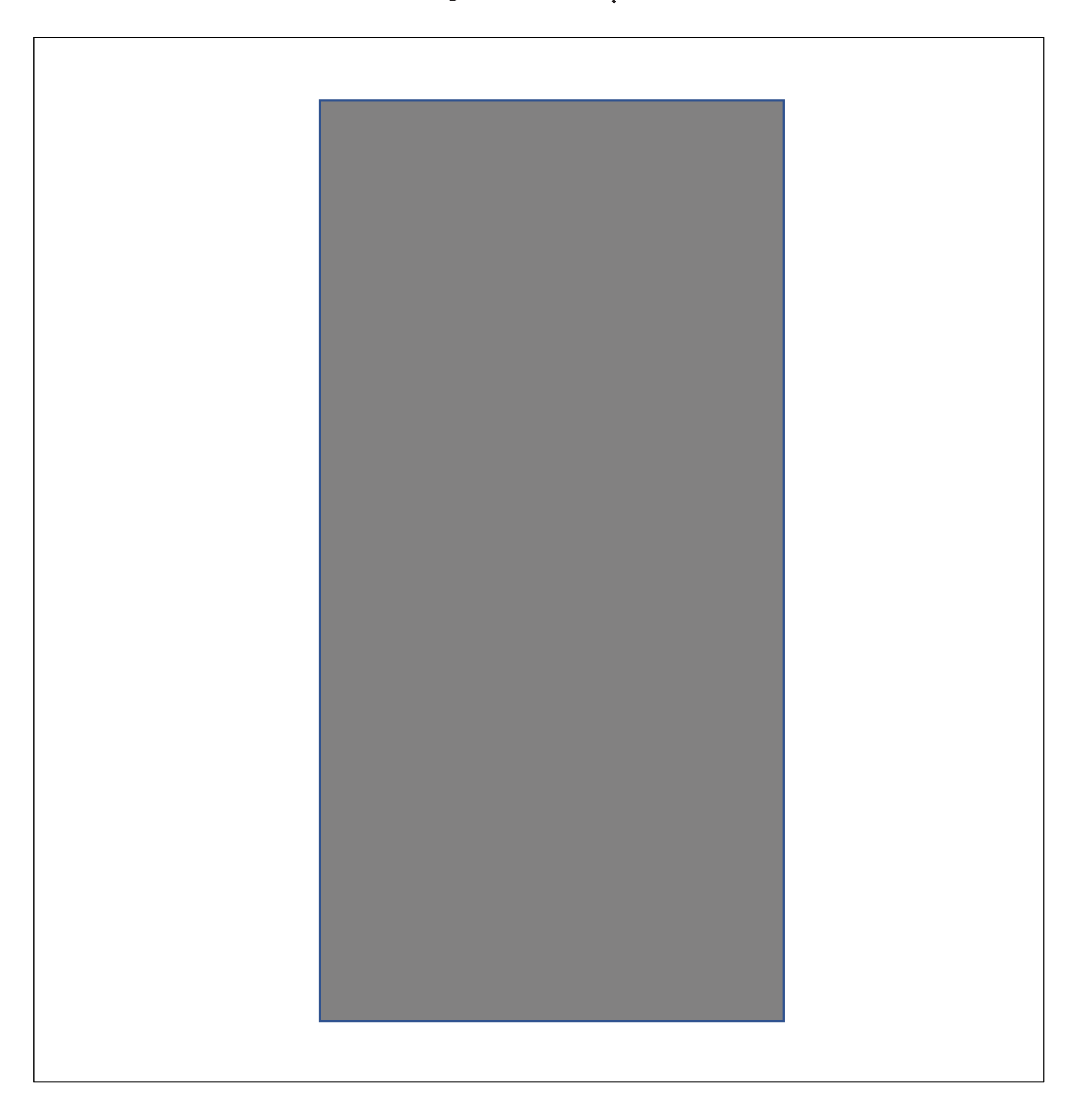
بطاقات الأشكال



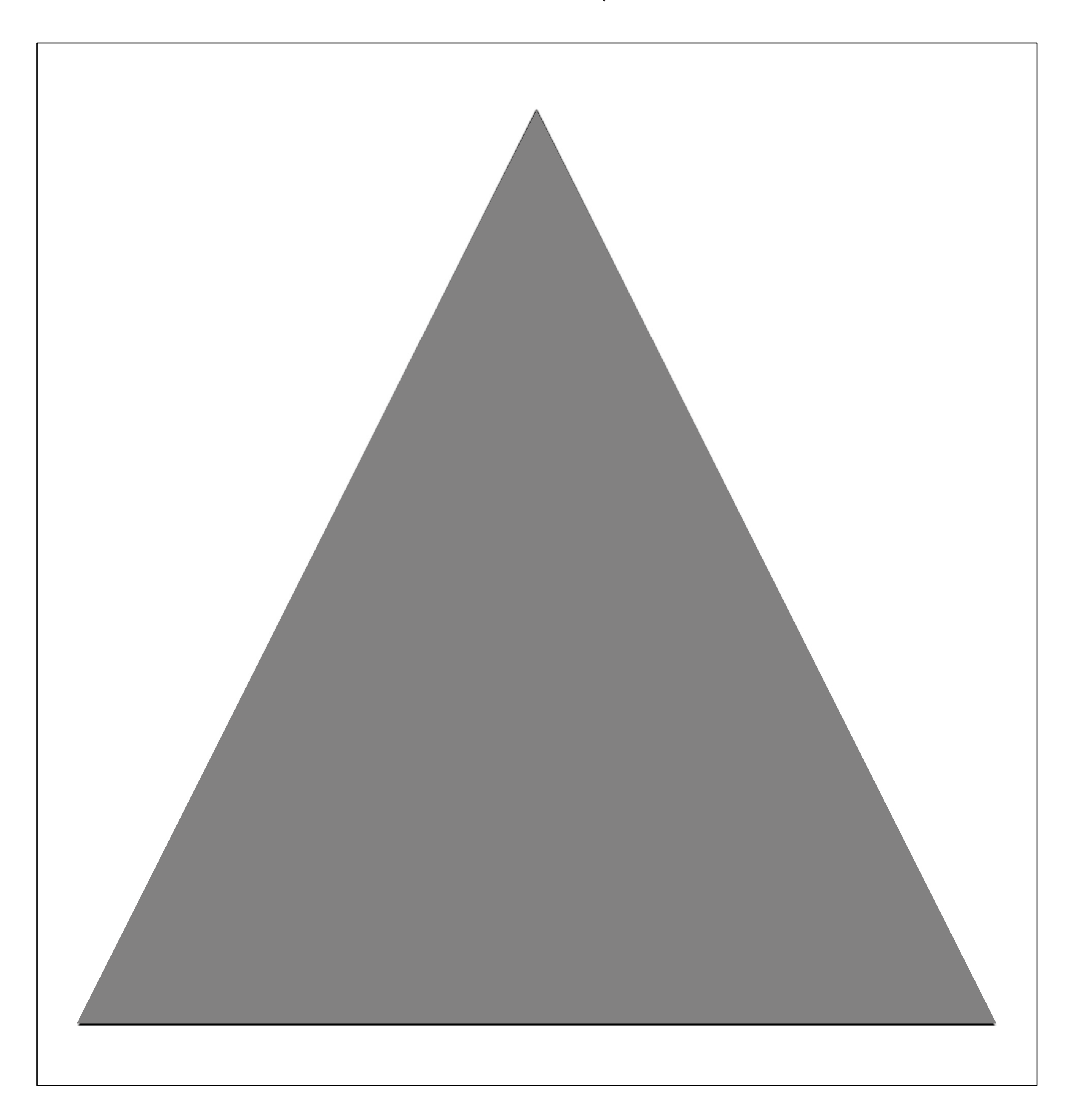
بطاقات الأشكال



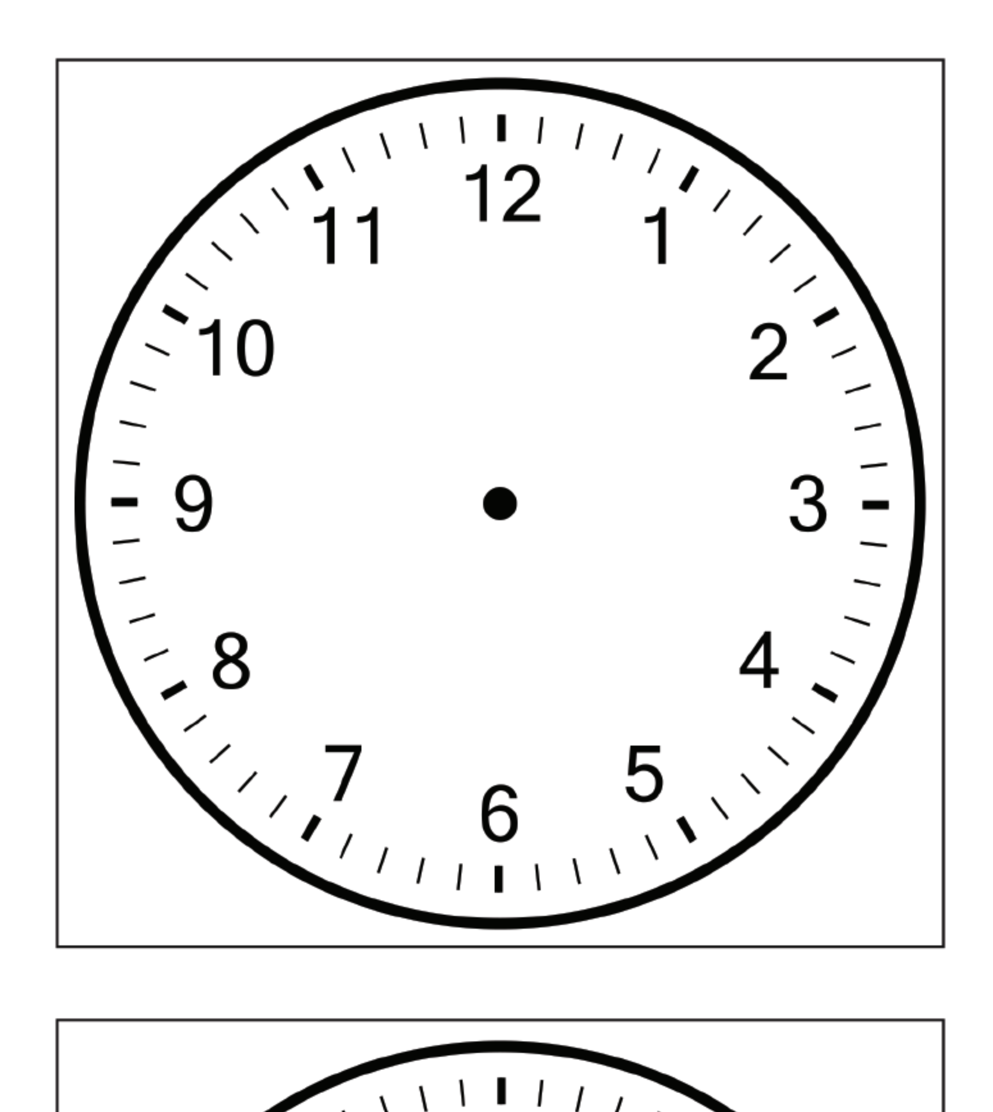
بطاقات الأشكال

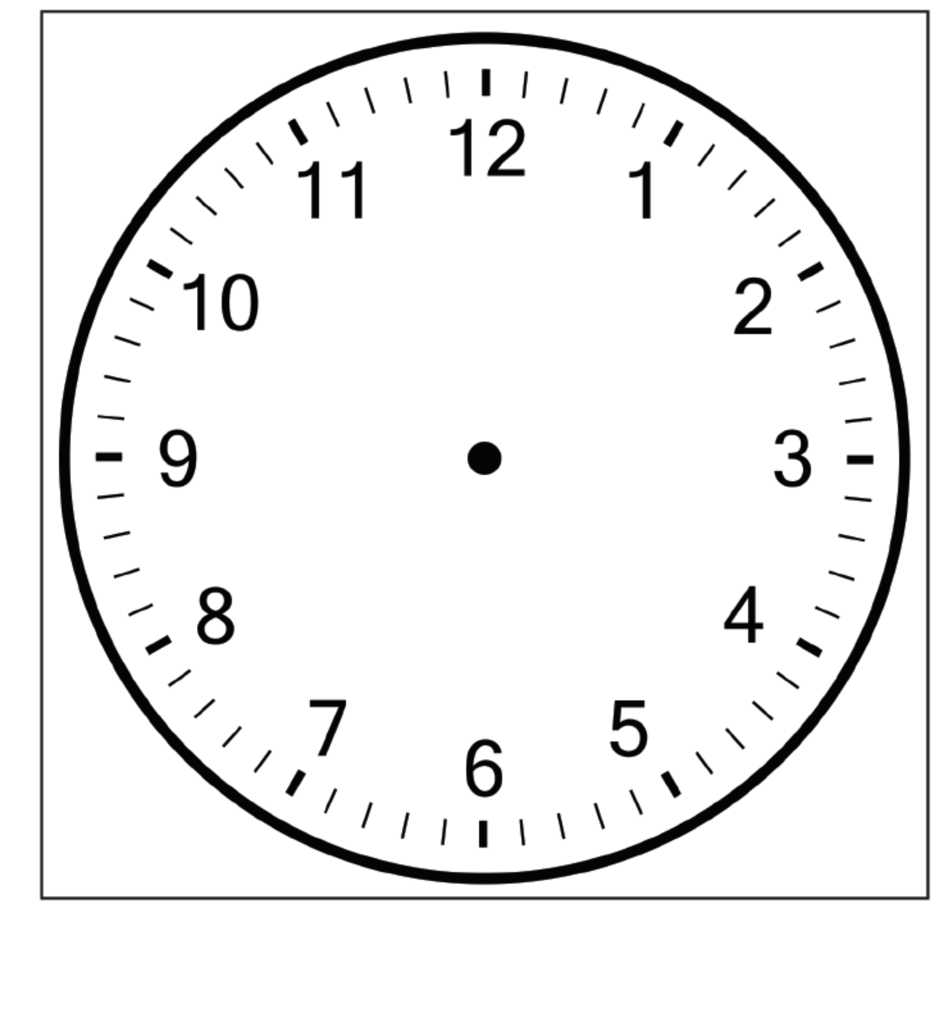


بطاقات الأشكال

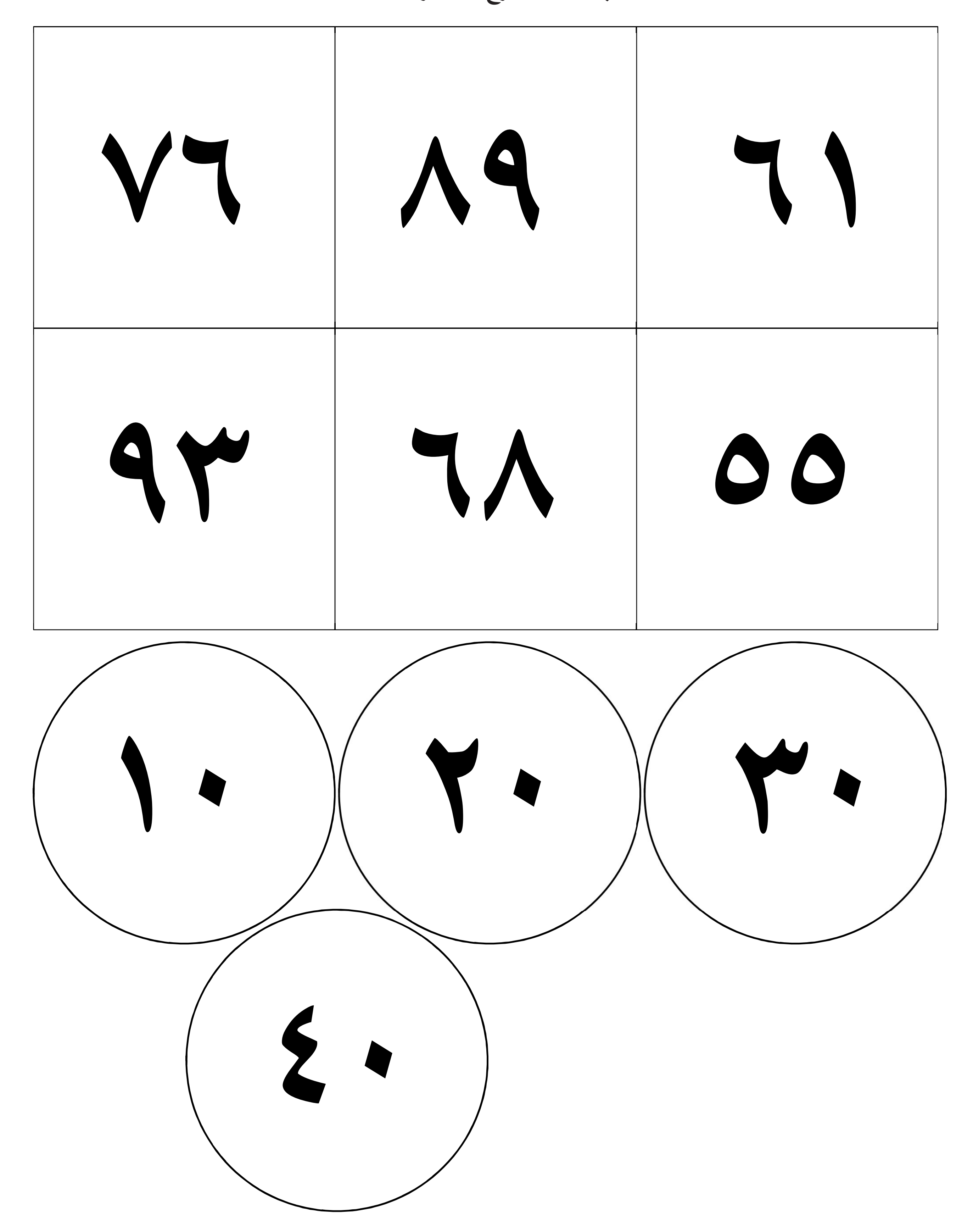


نموذج ساعة بعقرب صغيرة الحجم

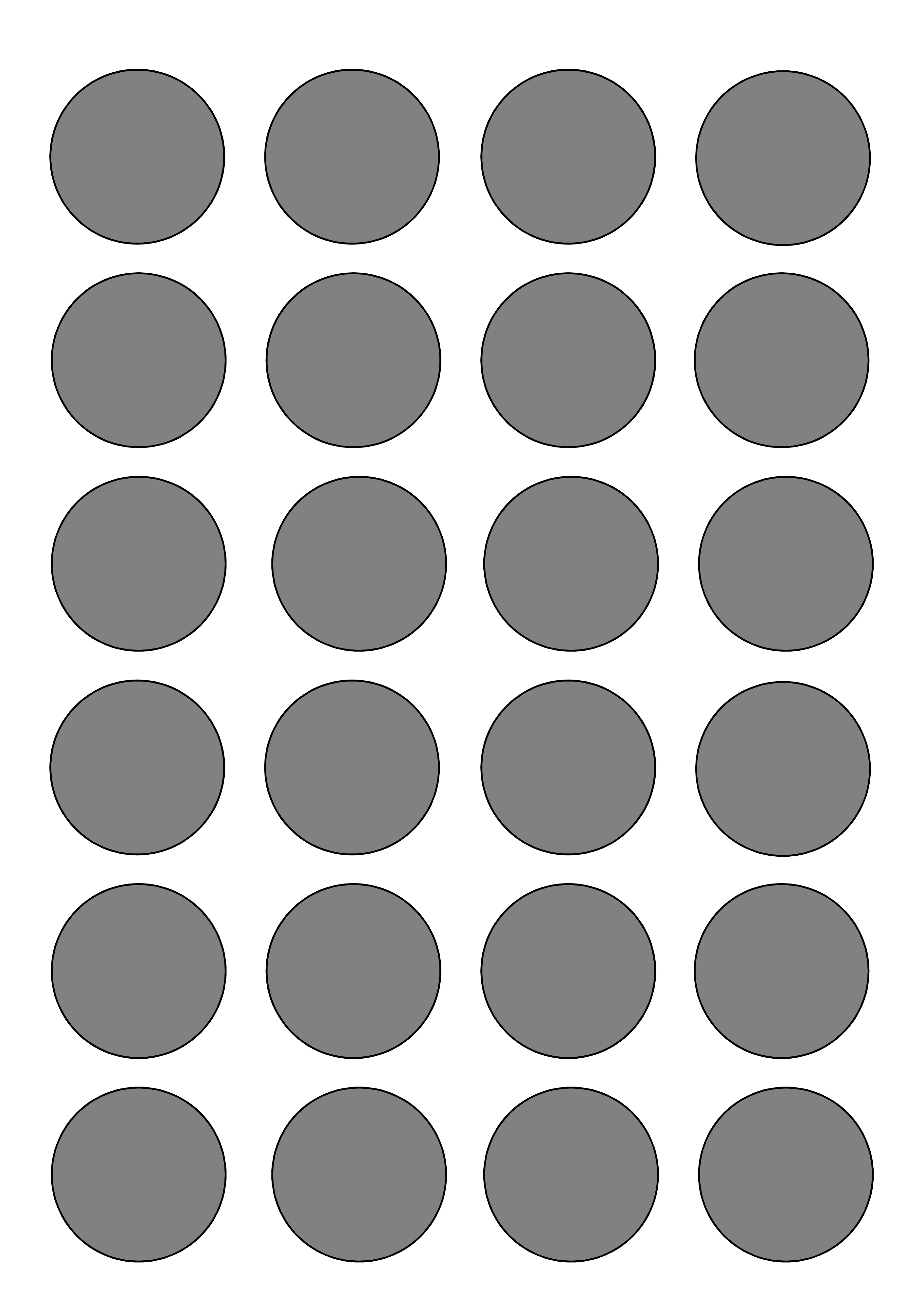




بطاقات طرح العشرات

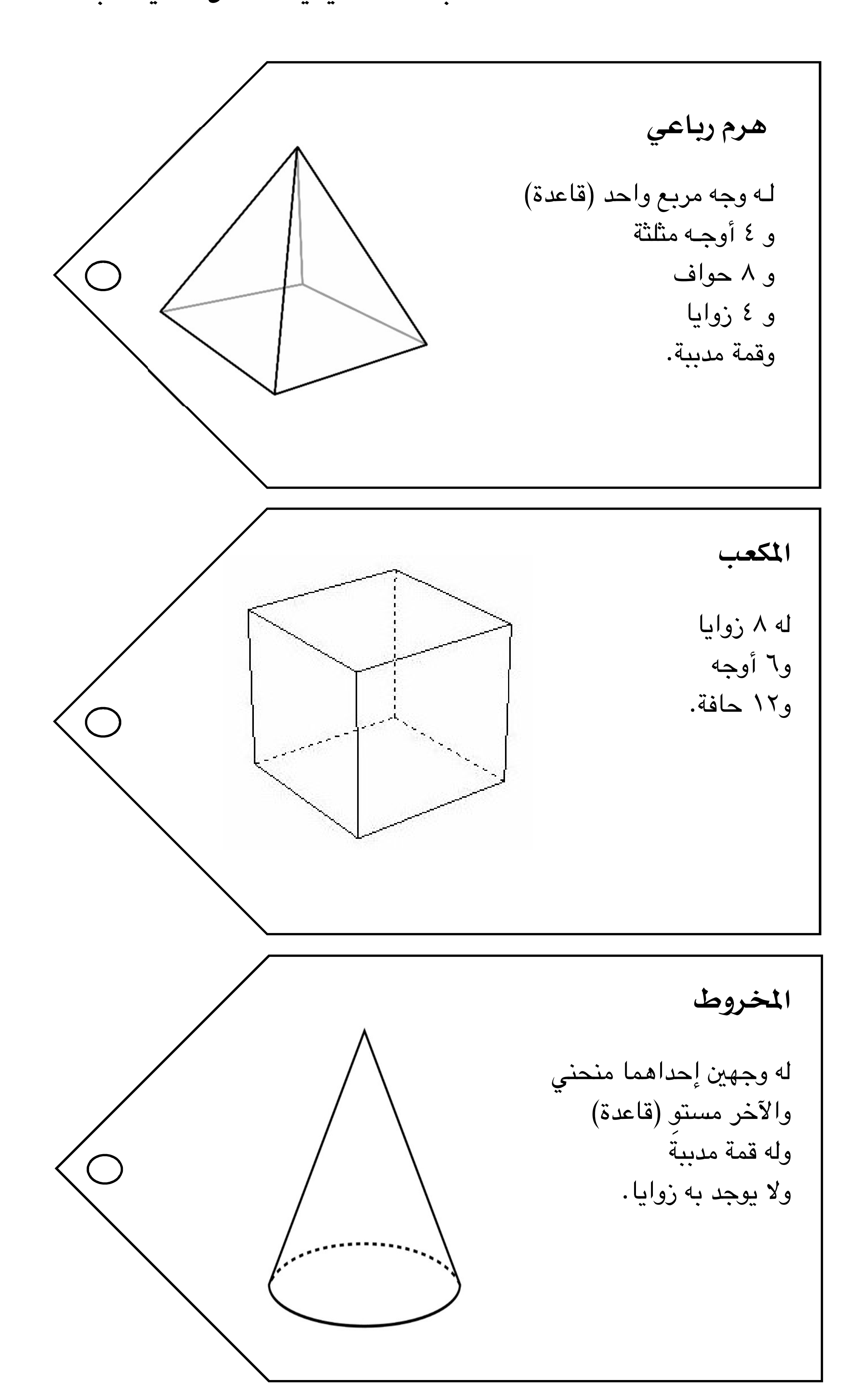


إطار الخانات العشر كبير الحجم



إطارات العشر

بطاقات تعليمية لأشكال ثلاثية الأبعاد





الشكل الكروي

له وجه واحد مستدير
ويمكنه التحرك في أي اتجاه.

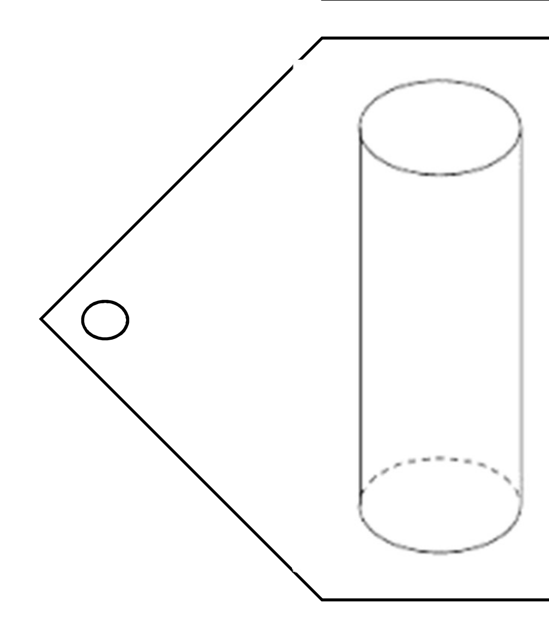


المنشور المستطيل

له ٨ زوايا
و ٦ أوجه
و ١٢ حافة
والأوجه المتقابلة به متساوية.

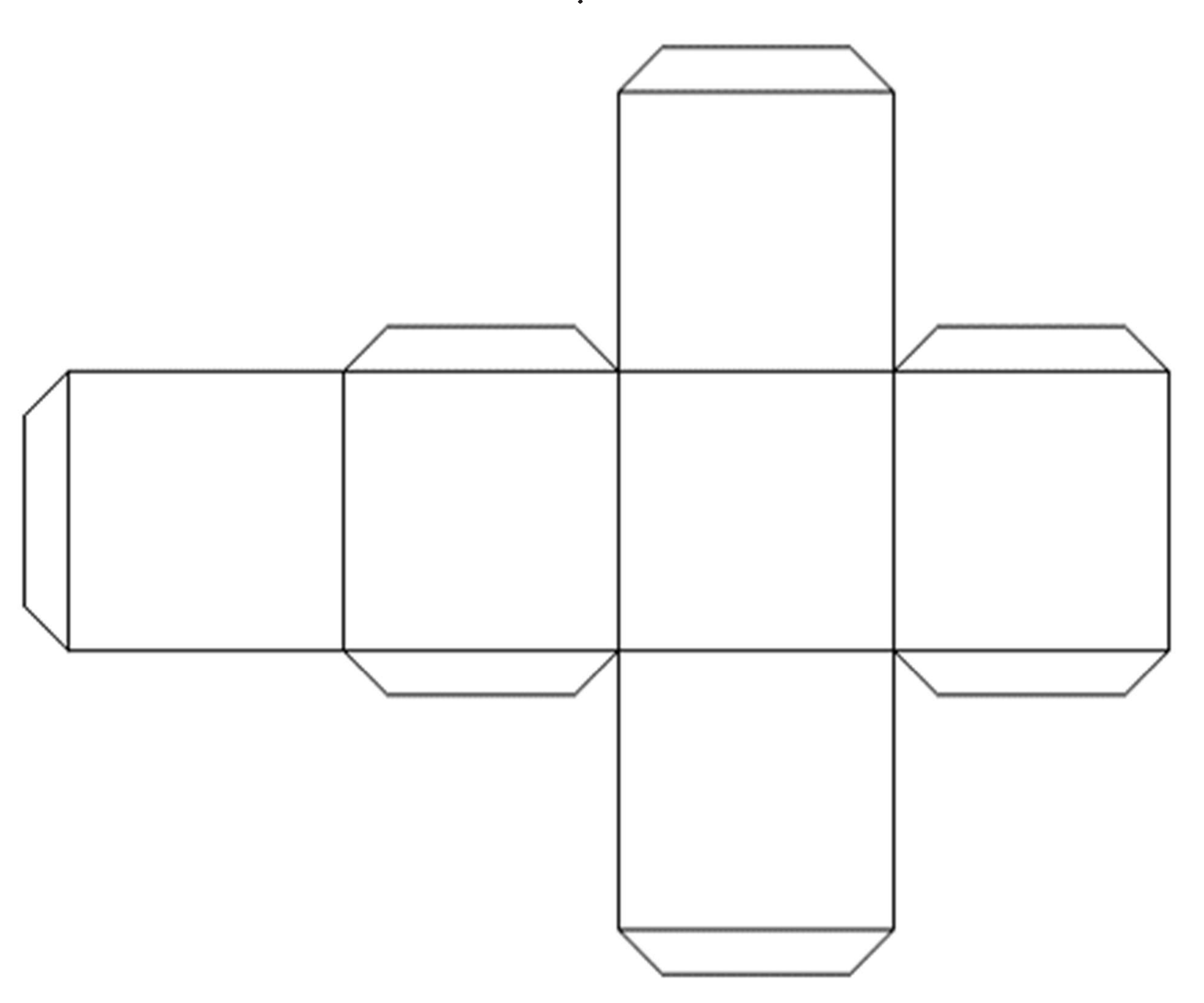
الأسطوانة

له وجهان دائريان متطابقان
(قاعدتان) ووجه منحني يتكون
عند دوران مستطيل حول أحد
أضلاعه دورة كاملة.

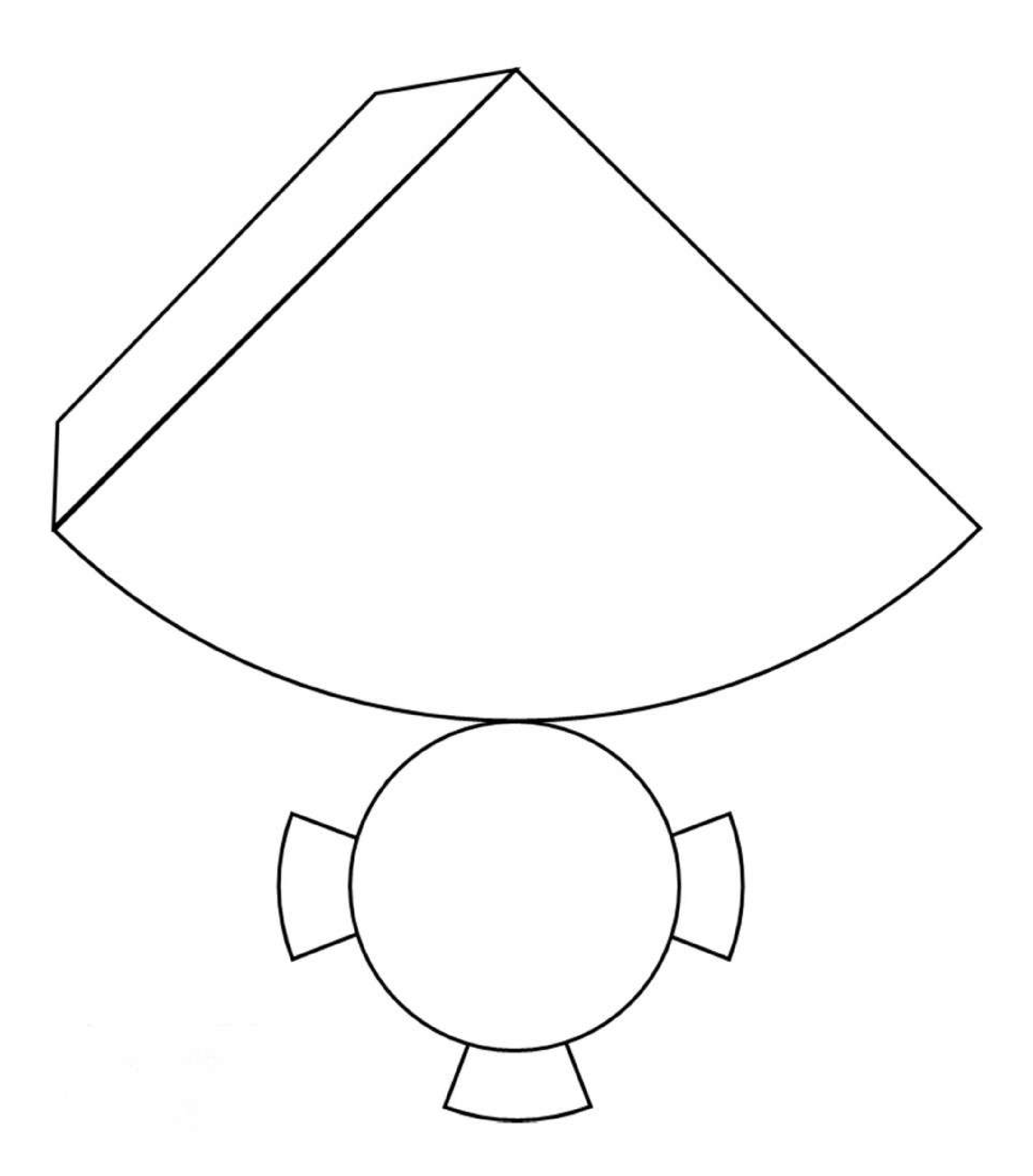


شبكات أشكال ثلاثية الأبعاد

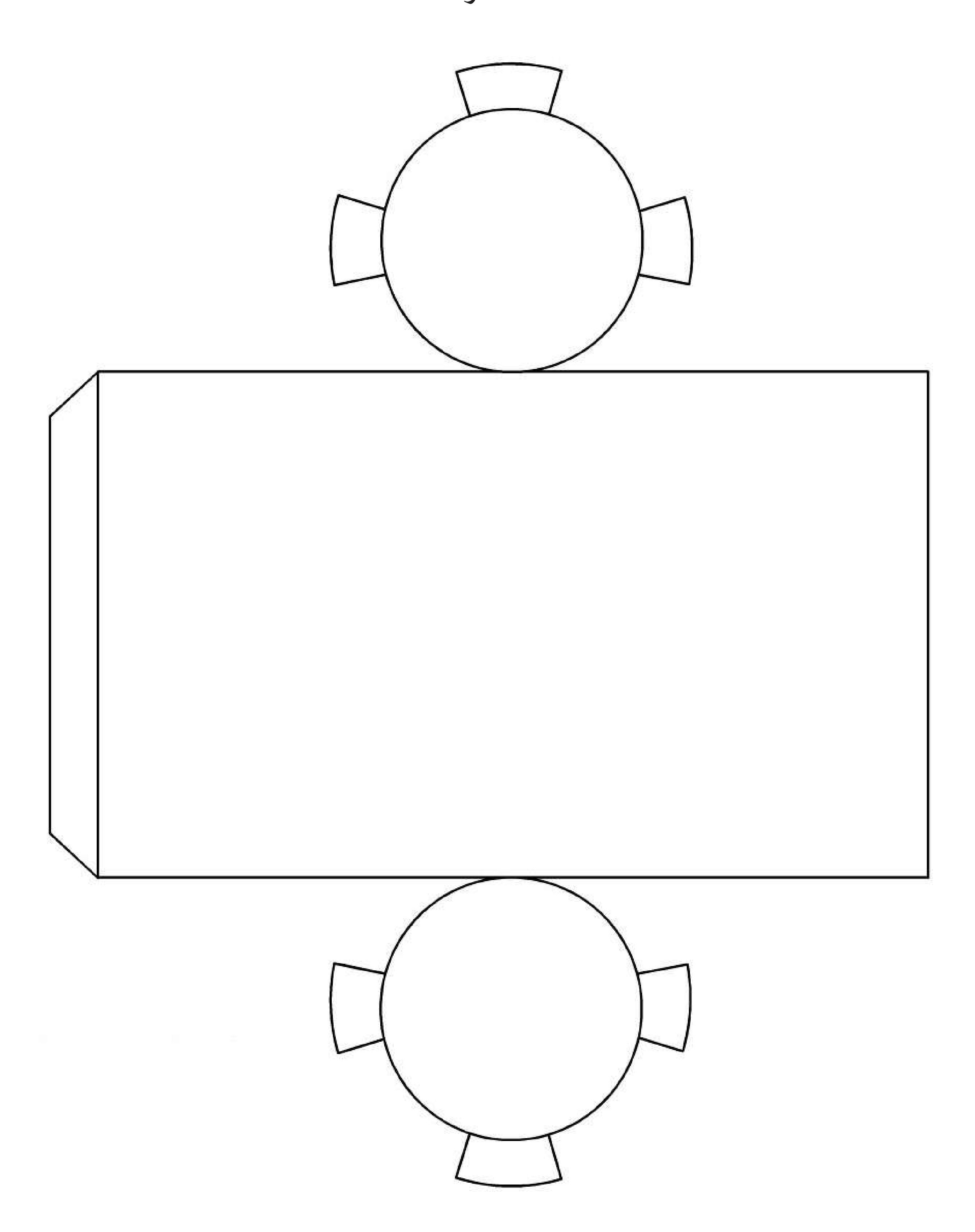
المكعب



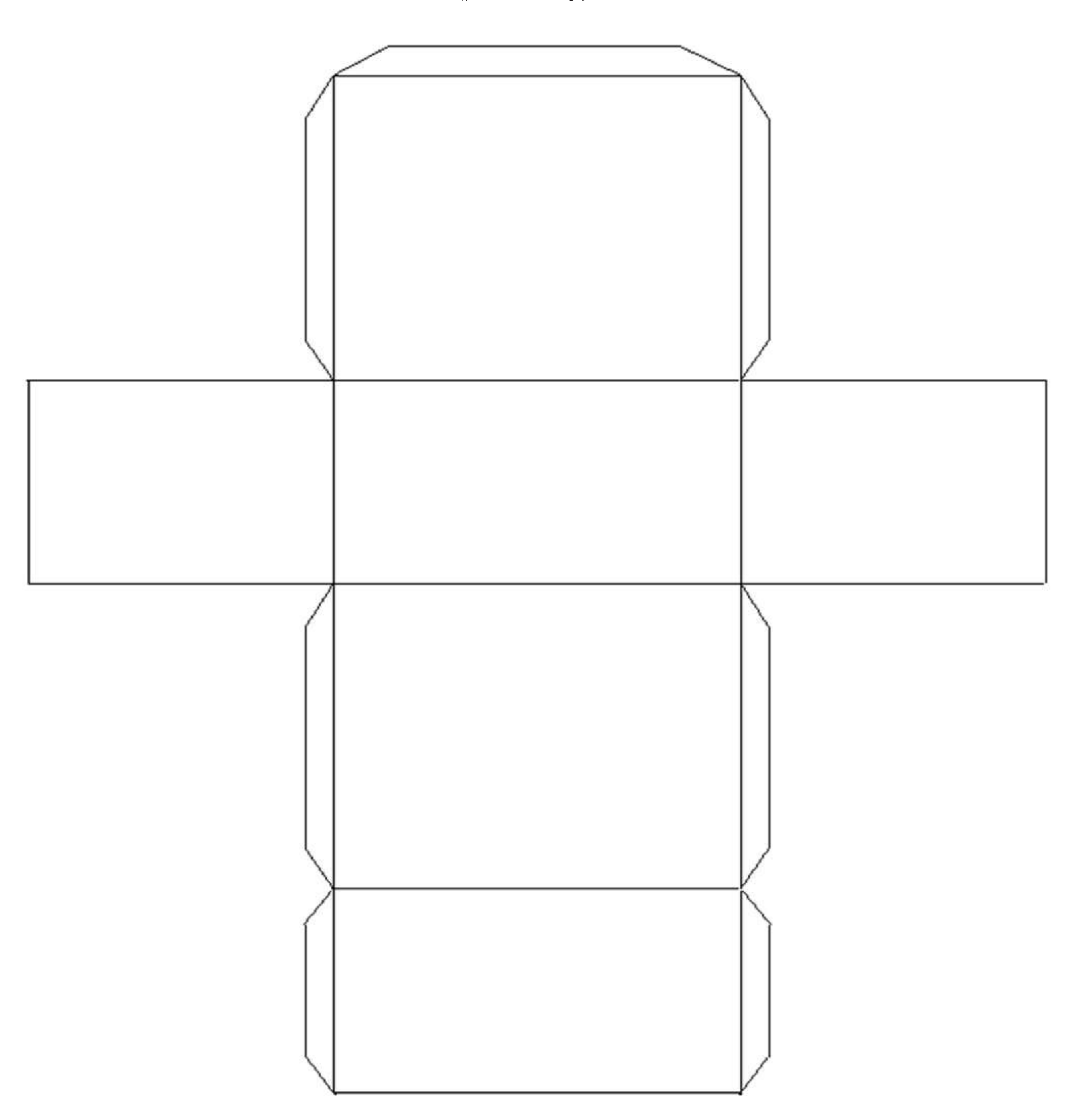
المخروط



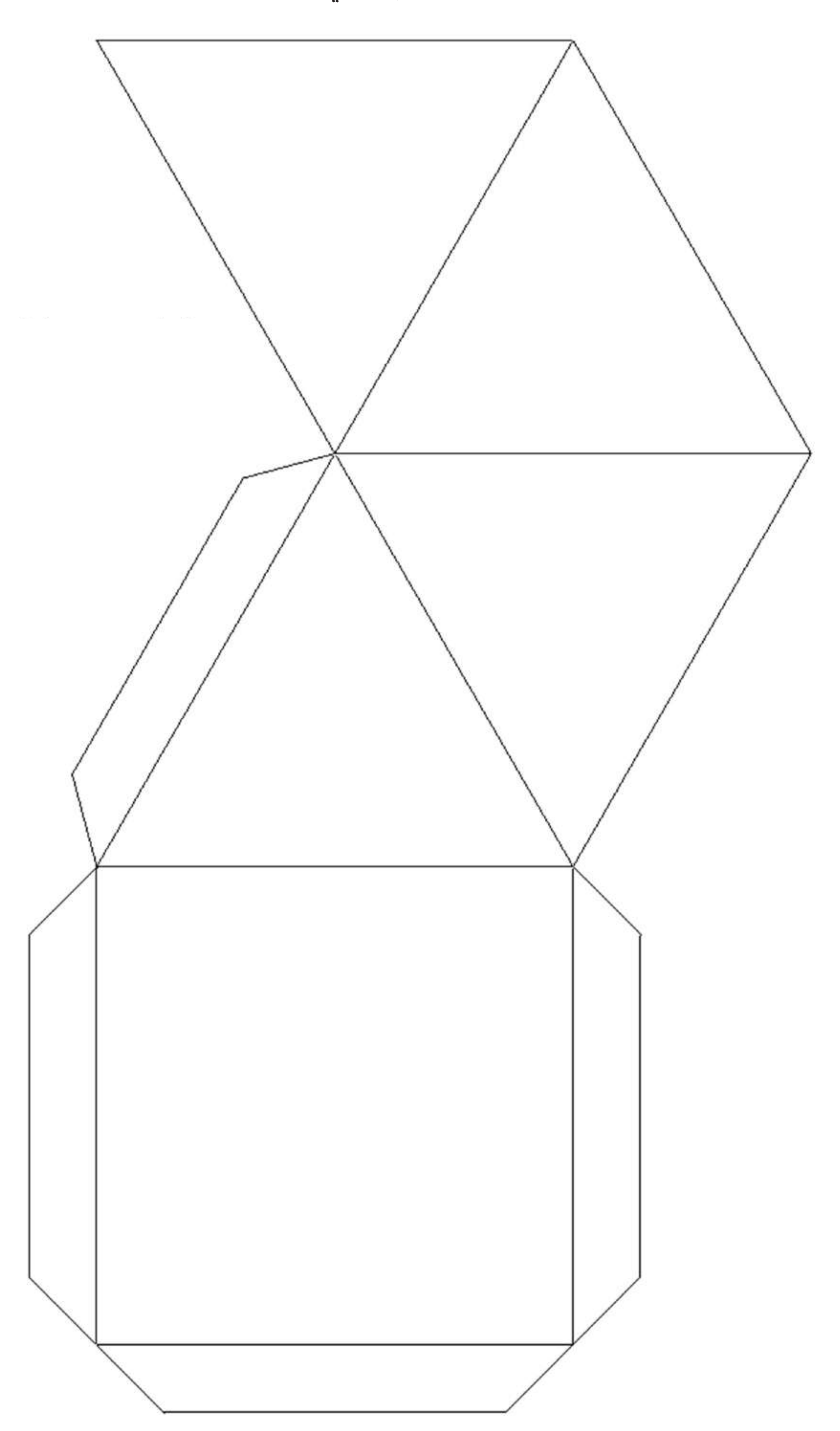
الأسطوانة



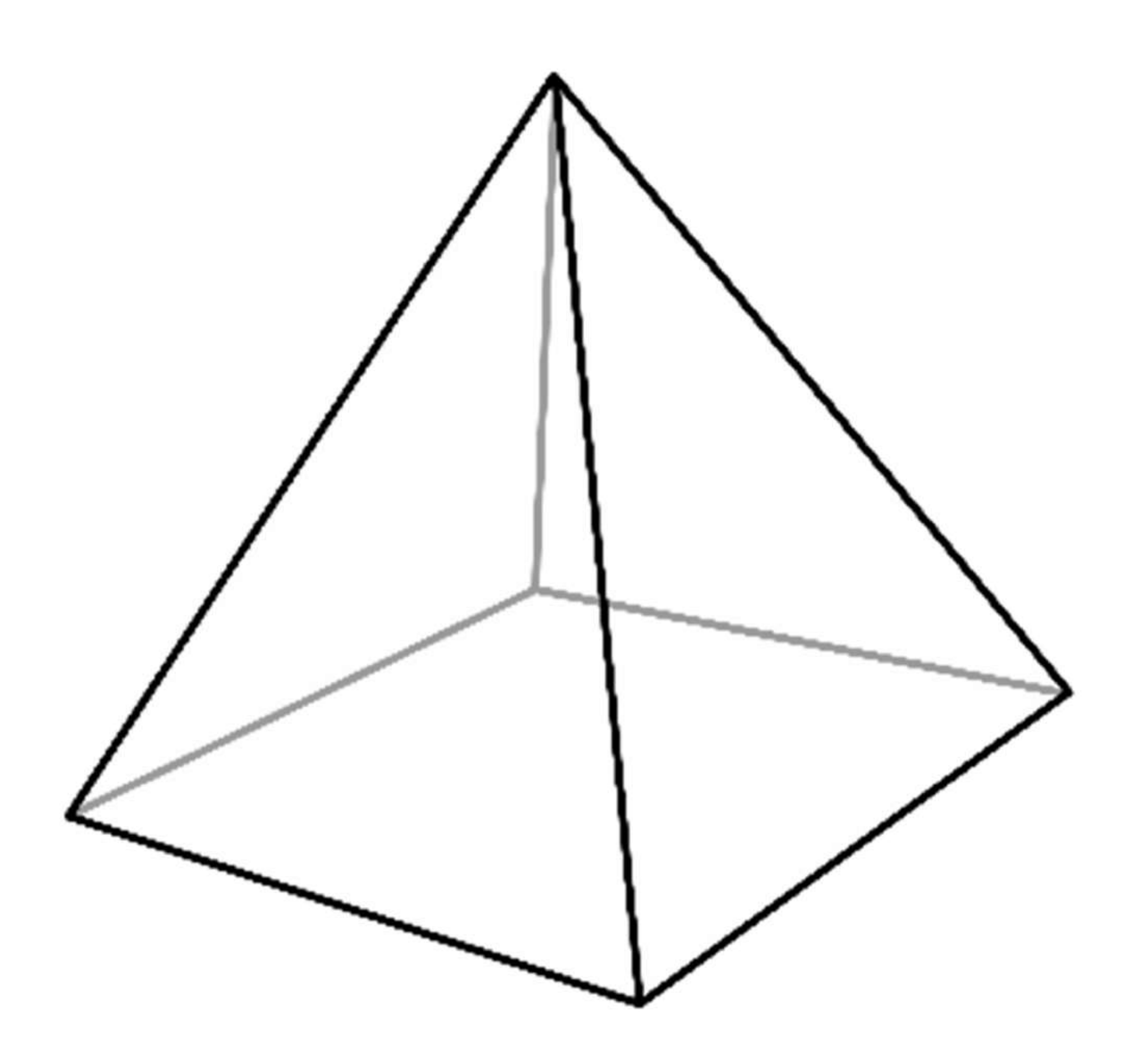
المنشور المستطيل

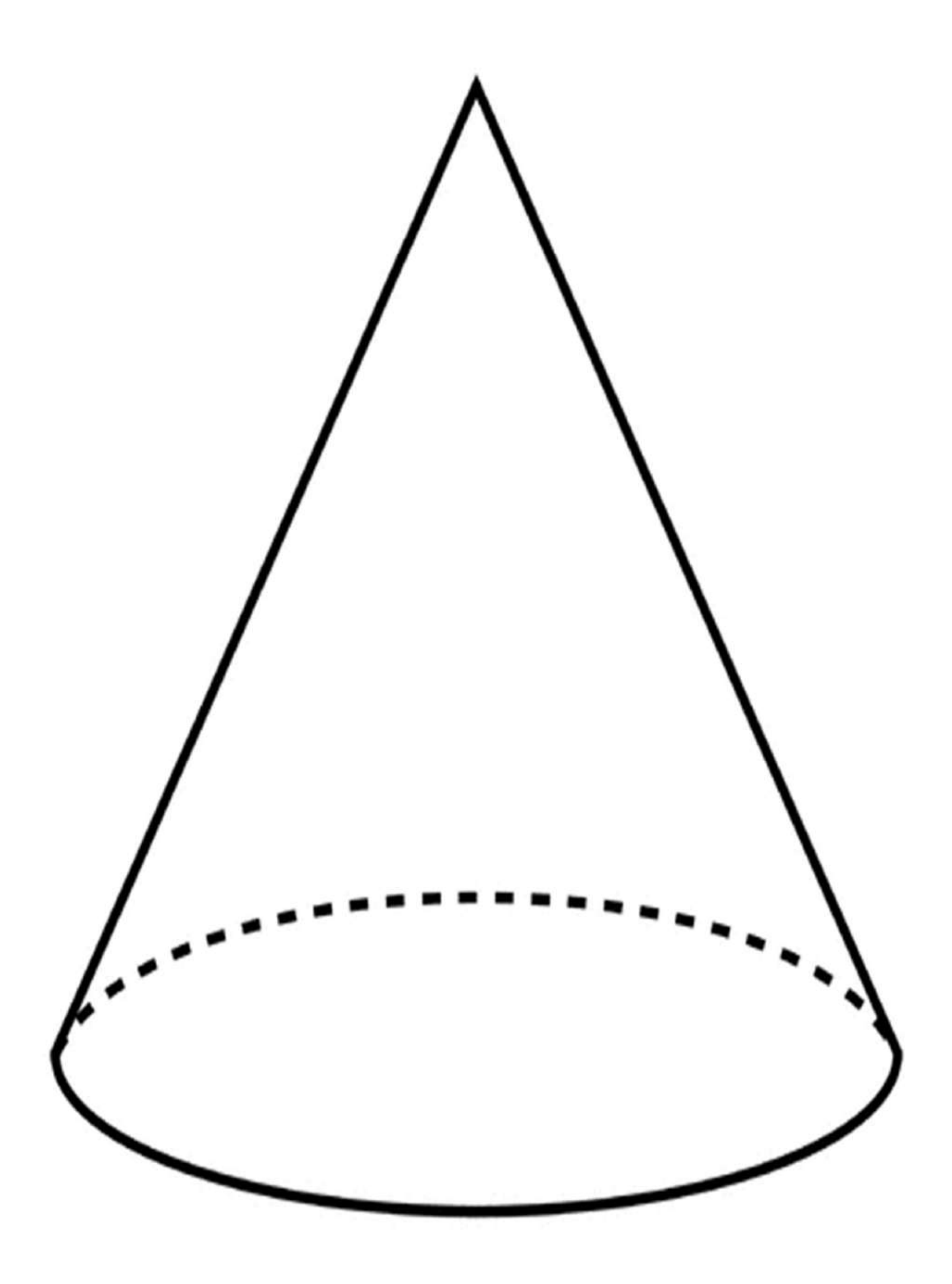


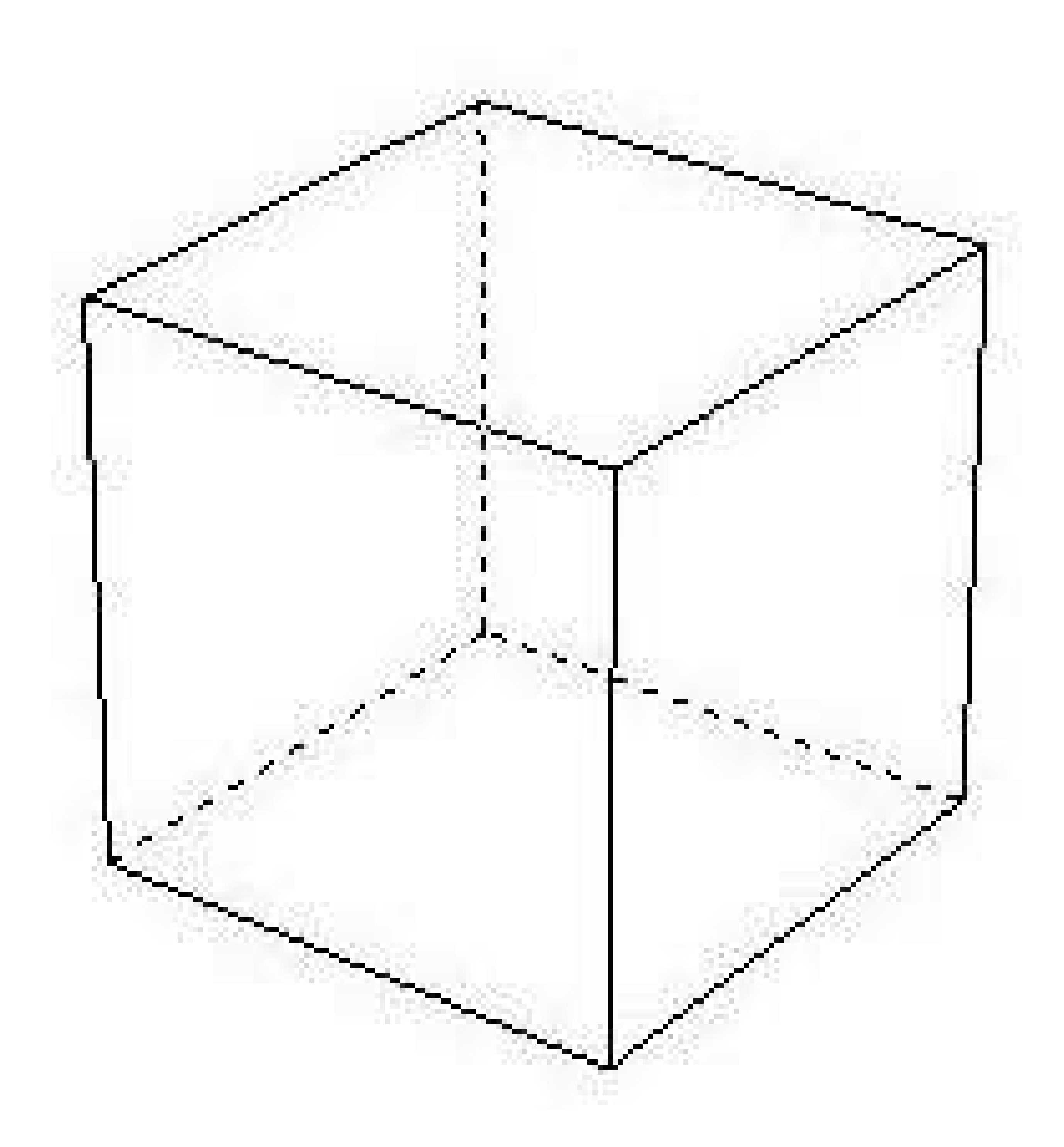
هرم رباعي

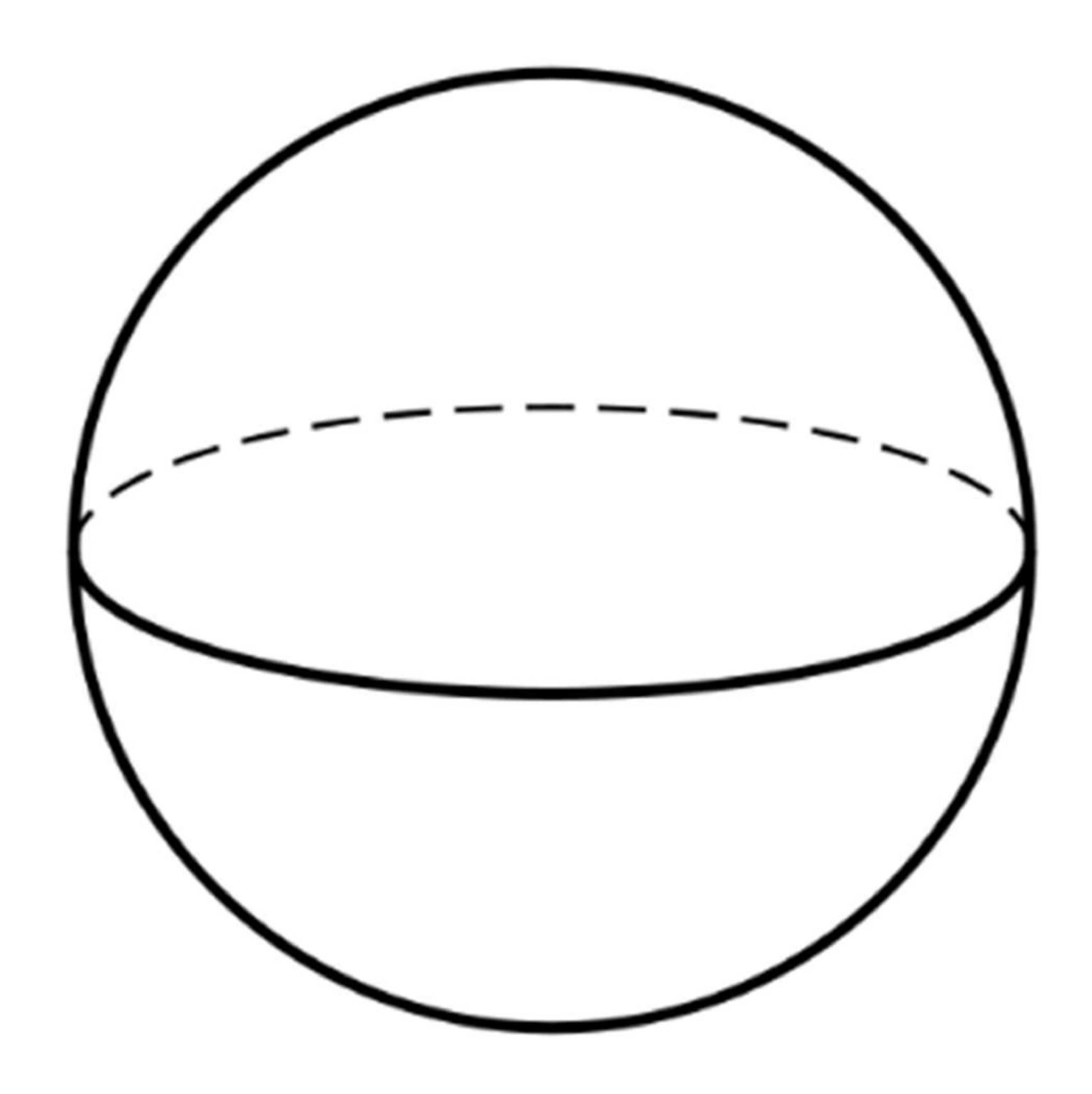


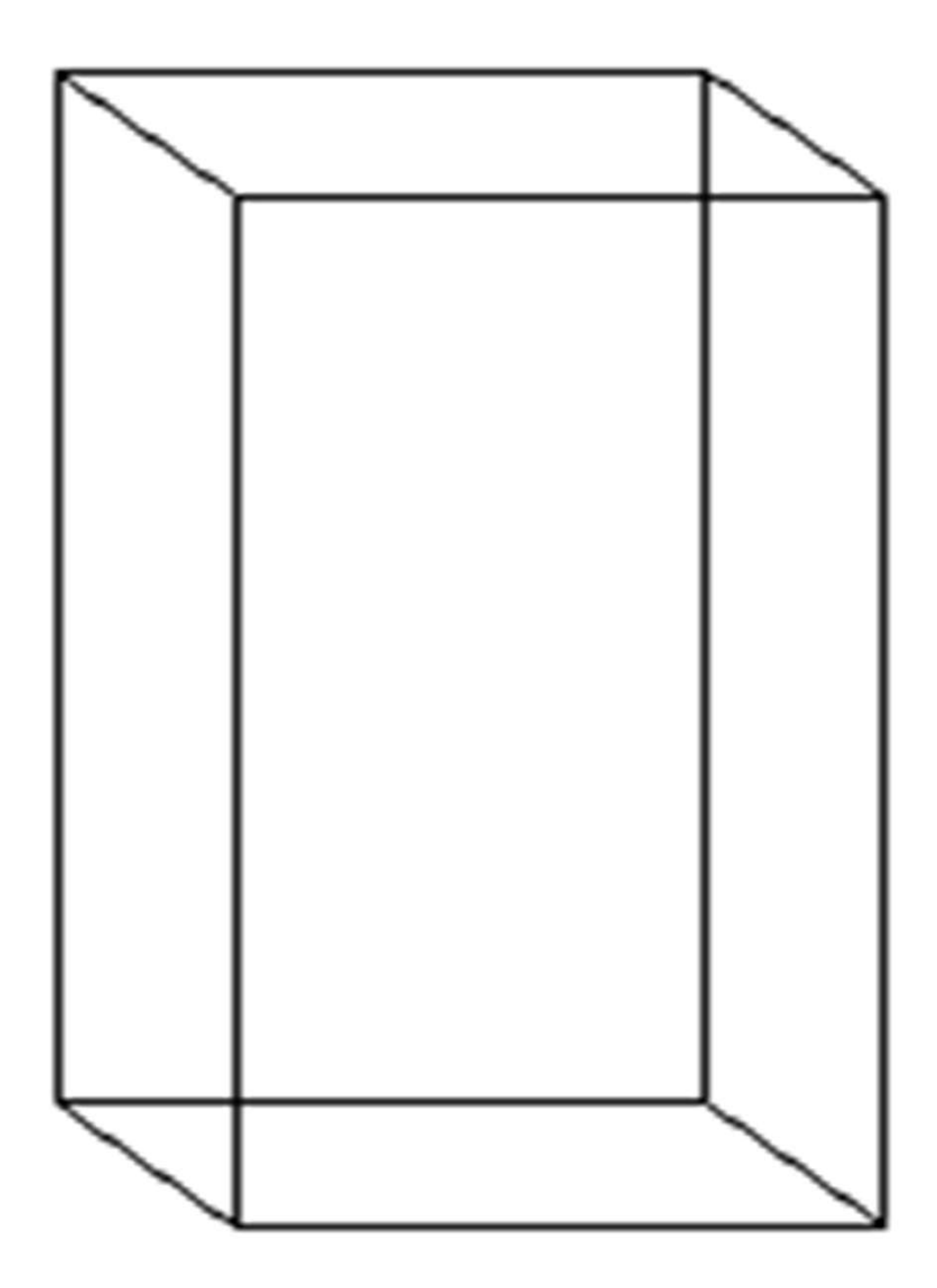
الأشكال ثلاثية الأبعاد





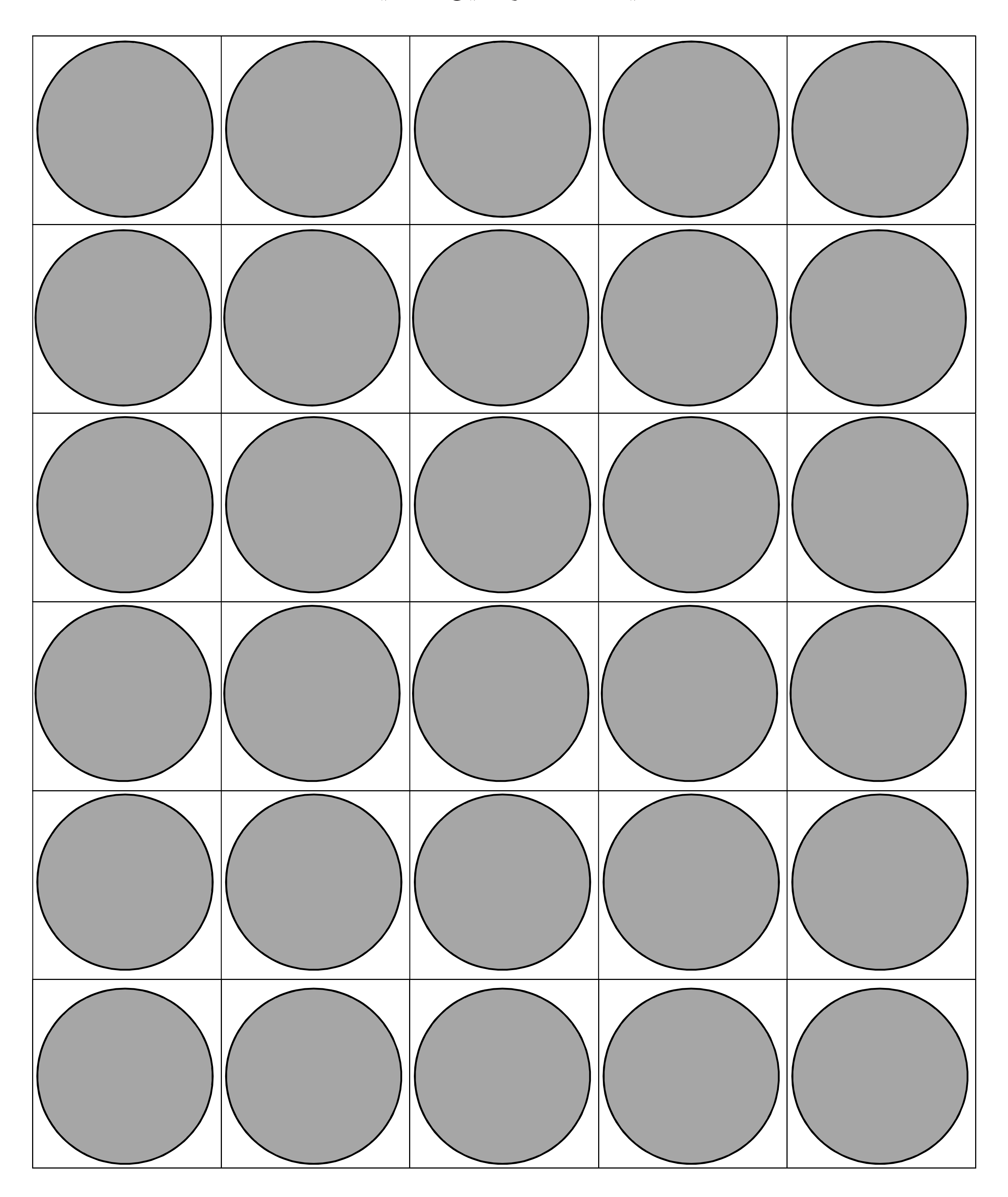




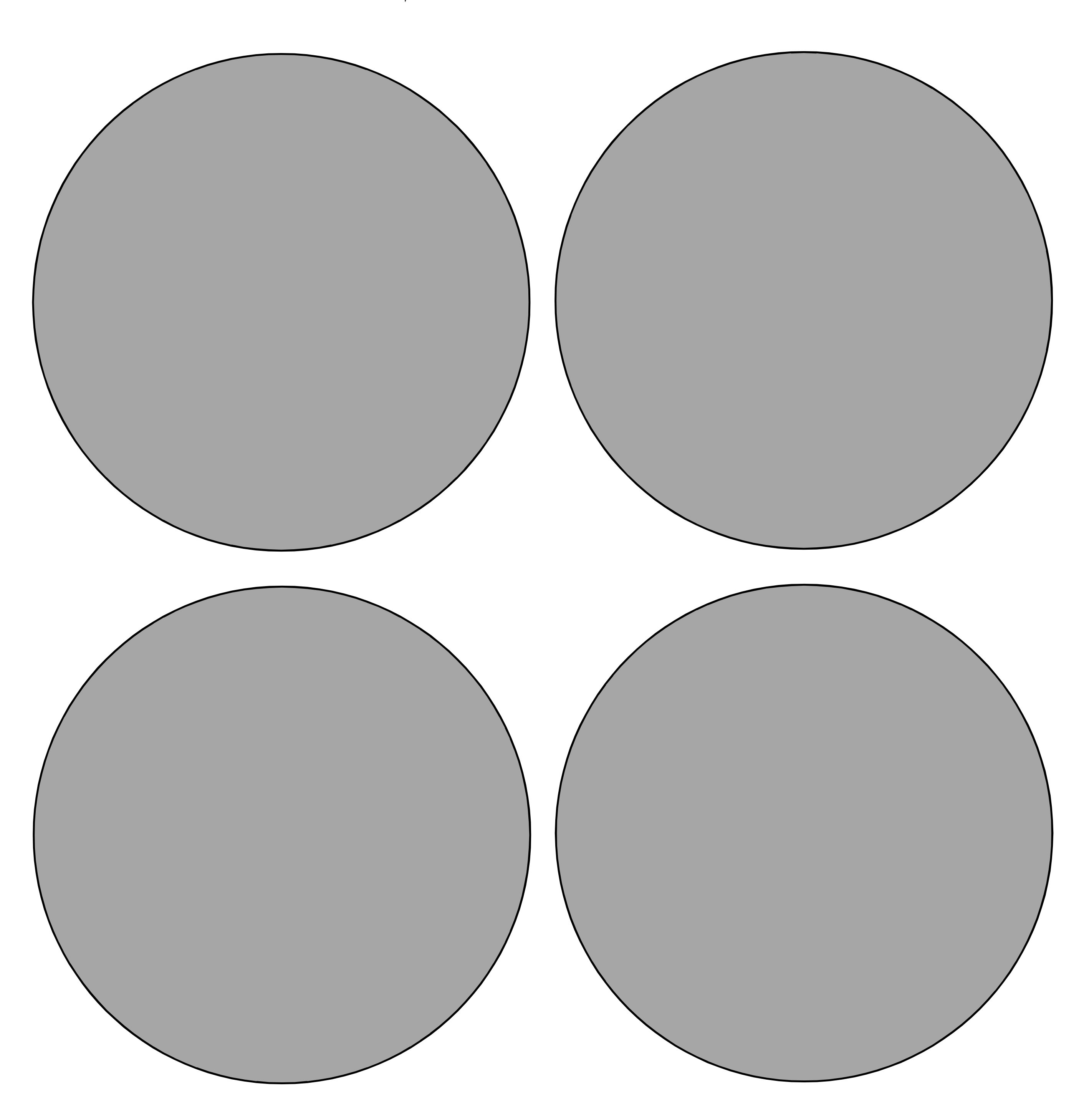


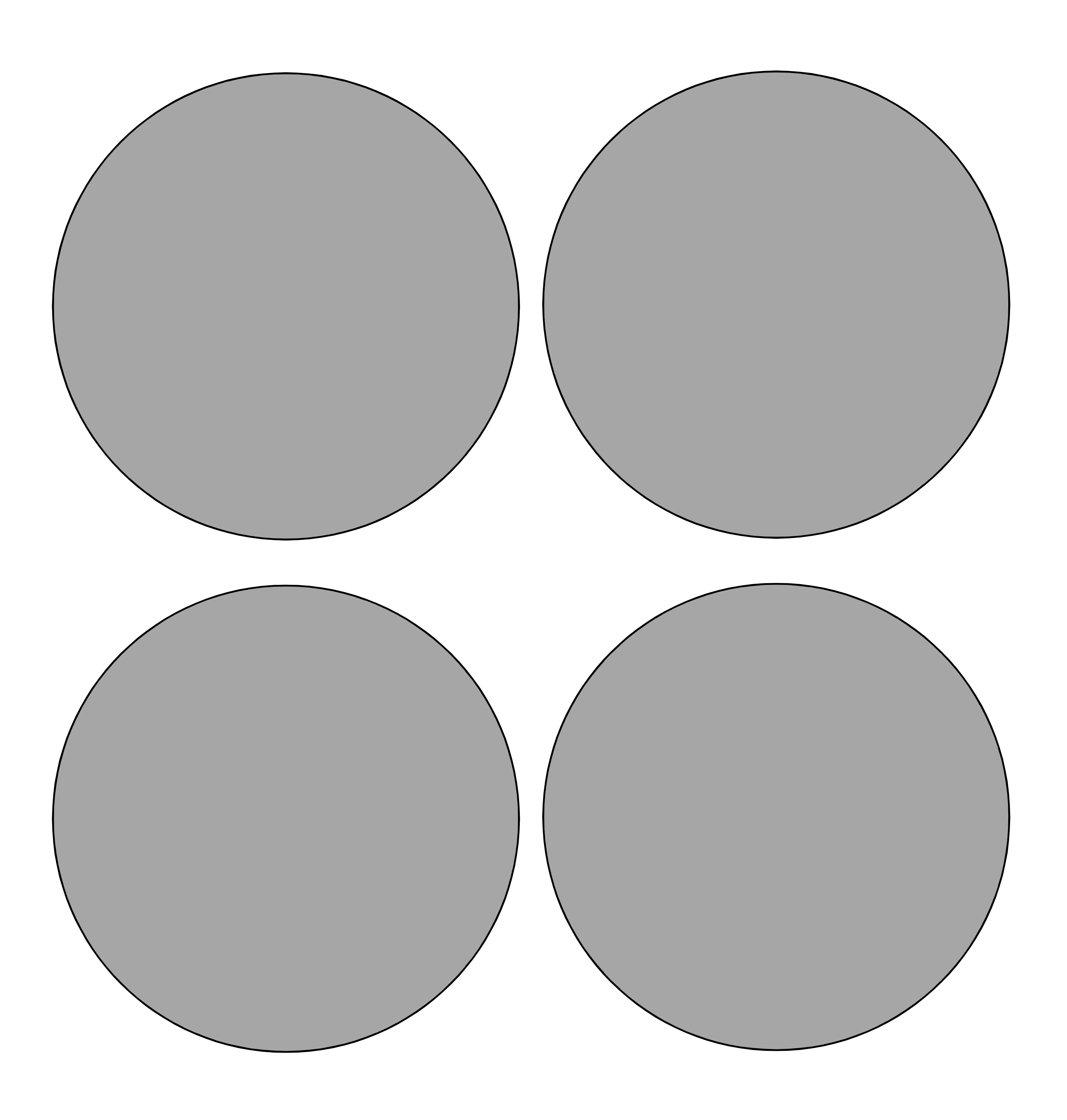


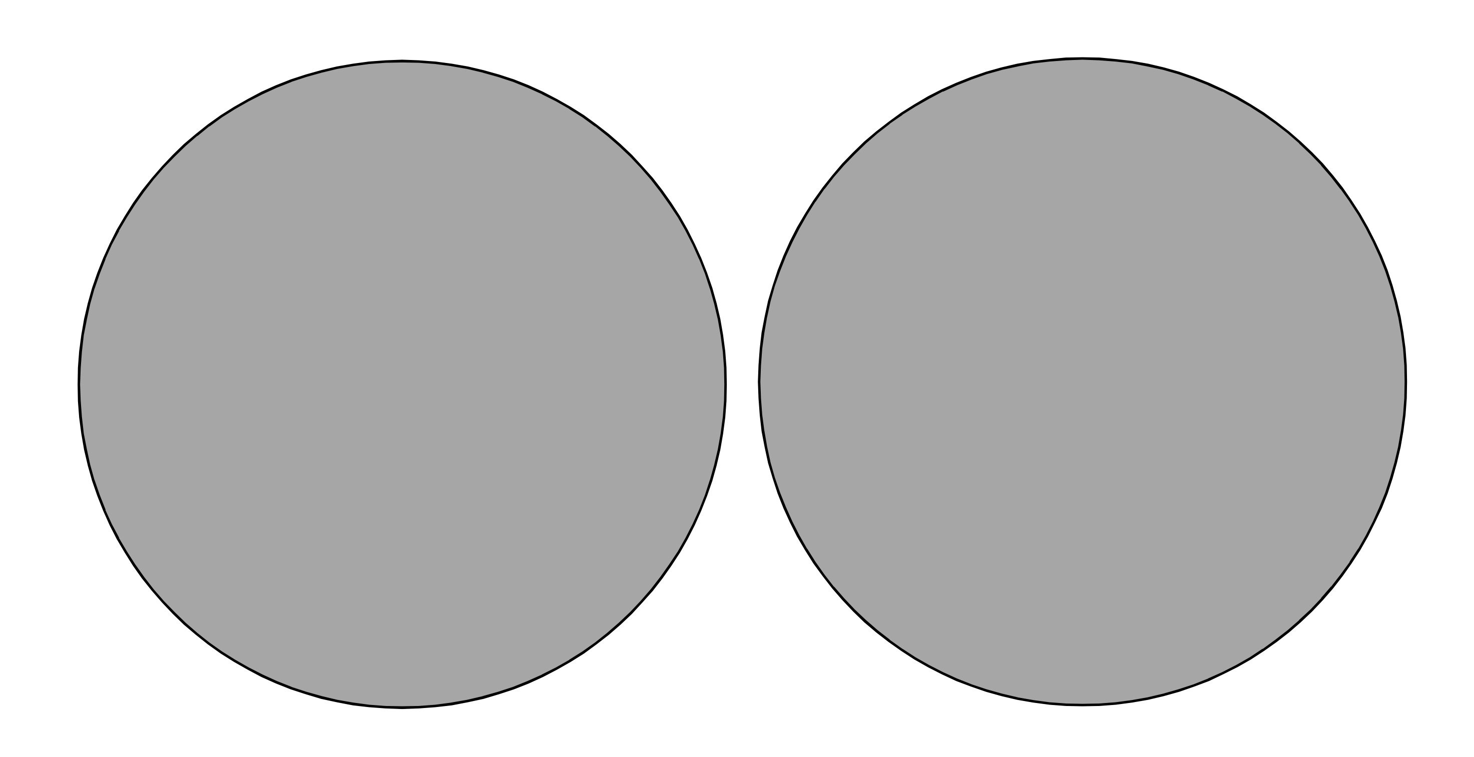
أشياء عدّ ذات وجهين للتلميذ



أشياء عدّ ذات وجهين للمعلّم








Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري


مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية
CCIMD
Center For Curriculum & Instructional Materials Development


2030
EGYPT VISION